Aus der Universitäts-Frauenklinik Würzburg
Direktor: Prof. Dr. C. J. Gauß

Die Behandlung der Placenta praevia

an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik
mit besonderer Berücksichtigung der
Kopfschwartenzange
in der Zeit vom 15. Mai 1933 – 31. Dezember 1936

Inaugural-Dissertation

verfaßt und der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Julius-Maximilians-Universität Würzburg
vorgelegt zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde
von

Marie-Luise Rothenpieler
aus Wuppertal-Langerfeld.

Verlagsdruckerei Würzburg, Inh. M. Sturm - Würzburg 1938

Gedruckt mit Genehmigung der med. Fakultät Würzburg

Referent:

Prof. Dr. C. J. Gauß

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549822_0070

Die Auswahl der Therapie bei Placenta praevia ist verhältnismäßig groß. Insbesondere finden die Methoden wie: Kaiserschnitt, Wendung nach Braxton-Hicks, Herunterholen des Fußes bei Beckenendlage und nicht zuletzt die Kopfschwartenzange Anwendung. Ich habe mir daher die Aufgabe gestellt, die verschiedenen Behandlungsarten auf ihre Zweckmäßigkeit, und im besonderen auf ihre Mortalität bei Mutter und Kind zu prüfen. Dabei soll besonders der neuesten Therapie — der Behandlung mit der Kopfschwartenzange — Rechnung getragen werden.

Deshalb werde ich einleitend das Instrument beschreiben. Im weiteren Verlauf der Arbeit soll zu den Methoden, wie sie in der Zeit vom 15. Mai 1933 bis 31. Dezember 1936 an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik angewandt werden, Stellung genommen werden.

A. Beschreibung der Kopfschwartenzange und ihre Anwendungsmöglichkeiten.

B. Behandlungsarten bei Placenta praevia:

1. Spontaner Verlauf,
2. Herunterholen des Fußes bei Beckenendlage,
3. Wendung nach Braxton-Hicks,
4. Wendung und Extraction,
5. Kaiserschnitt,
6. Kopfschwartenzange.

A.

Die Kopfschwartenzange wurde für die Geburtsleitung bei Placenta praevia an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik seit dem 4. April 1931 angewandt. Sie ist eine Art Krallenzange nach Ségond, trägt an ihrer Spitze eine mit querstehenden Riefen versehene Querplatte, an deren vorderem Rand sich zwei Paare kleiner, gegeneinandergestellter Beißzähne befinden, so daß eine ausreichend feste, teils scharfe, teils stumpfe Haftung gewährleistet wird, ohne daß dabei eine Verletzung tiefer liegender Teile möglich ist. Eine am Griff angebrachte Sperrvorrichtung erlaubt eine der Dicke der Kopfschwarte anzupassende und doch nicht zu starke Schließung der Zange. Um das Anlegen am hochstehenden Kopf zu erleichtern,

ist ihr eine leichte Krümmung gegeben. An der Unterfläche befindet sich eine Metallöse zur kopfnahen Anbringung der Zugvorrichtung.

Das Instrument wird geschlossen in den Muttermund eingeführt, dem darin eingestellten Abschnitt des kindlichen Kopfes fest aufgesetzt; erst dann bei fortdauernder Fühlung mit ihm ausgiebig geöffnet. Unter zwangsläufigem Mitfassen der zwischen den Beißzähnen gelegenen Kopfschwarte wird das Instrument alsdann geschlossen. Die in der Metallöse hängende Schnur wird über Rollen geleitet und mit einem Gewicht beschwert, das gerade so schwer ist, daß der dadurch ausgeübte Zug am Kopf die blutende Placentahaftstelle ausreichend komprimiert und so die vorher bestehende Blutung zum Stehen bringt. Als zweckentsprechend hat sich ein Gewicht von mindestens 600 gr erwiesen, dem man bei dauernd fortbestehender Blutung so lange weitere Gewichte hinzufügt, bis höchstens 1000 bis 1200 gr erreicht sind. Ein einfaches, überall vorhandenes Gewicht, vor allem auch leicht regulierbar, stellt eine Bierflasche, ½ Liter fassend, dar, die man je nach Bedarf, mit Wasser auffüllt.

Da die Kopfschwartenzange die Kopfschwarte faßt, ist es natürlich, daß nur die reinen Schädellagen oder die abgewichenen, die man durch äußere Wendung auf den Kopf der Methode zugänglich macht, für die Anwendung des Instrumentes möglich sind. Ueberhaupt nicht in Frage kommen natürlich die Querlagen, Beckenendlagen und ebenso die Deflexionslagen und die Fälle mit Armvorfall neben den Kopf, weil bei ihnen keine zirkuläre Abdichtung des Muttermundes eintreten kann. Es ist ja wohl zu verstehen, daß die Blutung nach Anlegen der Kopfschwartenzange nur dann zum Stehen kommen kann, wenn der Kopf richtig auf den Muttermund herabtritt und durch einen ausreichend starken Zug gegen die blutende Placentahaftstelle gepreßt wird.

Die Indikation zur Anwendung der Kopfschwartenzange wird natürlich nicht nur von der Kindslage, sondern auch von dem Grade der Placenta praevia abhängig sein. Am besten eignet sich die Placenta praevia marginalis, aber auch bei Placenta praevia lateralis wird es wohl in den meisten Fällen möglich sein, den kindlichen Kopf zu packen und ihn genügend kräftig herabzuziehen. Ungünstig ist natürlich die Placenta praevia centralis, da zu der ungünstigen Placentalage meist noch eine reine Querlage zu bestehen pflegt. Man kann zwar die Therapie auch bei diesem stärksten Grade der Placenta praevia anwenden, indem man die Placenta durchbohrt und die Kopfschwarte mit der Zange packt. Allerdings muß man dann stets mit einer erhöhten Mortalität des Kindes rechnen, was nicht überraschen kann, da das kindliche Leben der Placenta praevia centralis wohl immer zum Opfer fällt, falls man nicht des Kindes wegen den Kaiserschnitt wagen soll.

Es geht nun vor allem darum, eine Therapie zu finden, die für Mutter und Kind gleich günstig ist. Beim Anlegen der Kopfschwartenzange bleiben der Mutter unnötige größere operative Eingriffe erspart, was bei der zumeist stark entbluteten Frau schwer ins Gewicht fällt; denn nach richtigem Anlegen des Instrumentes, was in geeigneten Fällen keine Schwierigkeiten macht, kann in aller Ruhe der Spontanablauf der Geburt abgewartet werden. Für das Kind darum, weil der Spontanverlauf in Schädellage ihm die günstigsten Lebensaussichten bietet, während alle die Kindeslage ändernden Operationen ein ganz gewaltiges Hinaufschnellen der kindlichen Sterblichkeit zur Folge haben.

Ob nun die Behandlung mit der Kopfschwartenzange angezeigt ist oder nicht, habe ich daraufhin an Hand der mir zur Verfügung stehenden Fälle auf ihren Erfolg und besonders auf ihre mütterliche und kindliche Mortalität, geprüft.

B.

In der Zeit vom 15. Mai 1933 bis 31. Dezember 1936 wurden an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik unter 3805 Geburten 52 Fälle = 1,45% von Placenta praevia beobachtet.

Und zwar im einzelnen:

1. vom 15. Mai 1933 bis 31. Dezember 1933 unter 461 Geburten 8 Fälle,
2. vom 1. Januar 1934 bis 31. Dezember 1934 unter 865 Geburten 13 Fälle,
3. vom 1. Januar 1935 bis 31. Dezember 1935 unter 1119 Geburten 15 Fälle,
4. vom 1. Januar 1936 bis 31. Dezember 1936 unter 1060 Geburten 17 Fälle.

Diese 52 Fälle verliefen dem Grade nach als

Pl. praevia totalis 11 mal = 21,15%,
Pl. praevia lateralis 22 mal = 42,30%,
Pl. praevia marginalis 10 mal = 19,23%,
Tiefer Sitz der Placenta 7 mal = 13,46%,
Ohne nähere Angabe 2 mal = 3,84%.

Von diesen 52 durch Placenta praevia komplizierten Geburten entfallen auf

Schädellagen	32 mal	= 61,53%,
Beckenendlagen	10 mal	= 19,23%,
Querlagen	10 mal	= 19,23%.

Bei den Beckenendlagen waren einmal Gemini. Beide Kinder wurden spontan geboren. Es handelte sich bei dem ersten Kinde

um eine linke, beim zweiten um eine rechte reine Steißlage. Das Gewicht der Gemini betrug 610 gr bezw. 550 gr. Bei der Placenta handelte es sich um eine Placenta praevia mit tiefem Sitz. Die Mutter wurde gesund entlassen.

Bei den Querlagen waren auch einmal Gemini in rechter bezw. linker dorsoanteriorer Querlage. Es handelte sich um zweieiige Zwillinge mit einer Placenta praevia lateralis. Die Blase mußte zweimal gesprengt werden. Die Therapie bestand in einer zweimaligen Wendung auf den Fuß. Das 2020 gr schwere Mädchen war tot, der Knabe wog 2200 gr und lebte. Mutter und Kind wurden gesund entlassen.

Als normale Zahlen für die Kindeslage gelten:

Schädellagen	96,5%,
Beckenendlagen	3 %,
Querlagen	0,5%.

Wie aus obigen Zahlen ersichtlich ist, sind die Beckenend- und Querlagen bei Placenta praevia wesentlich vermehrt, die Schädellagen aber gegen die normale Häufigkeit stark zurücktretend.

Unter diesen 52 Frauen befanden sich

6 Erstgebärende	=	11,53%,
46 Mehrgebärende	=	88,46%.

Die jüngste Patientin war 21 Jahre alt (1 para), die älteste Patientin 45 Jahre (10 para).

Bei den oben angeführten Fällen von Placenta praevia wurde folgende Therapie angewandt.

Allerdings ist hierbei zu berücksichtigen, daß die angeführten Zahlen nicht zu einem allgemein gültigen Ergebnis berechtigen, da die Zeitspanne und die Zahl der beobachteten Fälle zu klein ist.

1. Spontaner Verlauf.

Ein völlig spontaner Verlauf der Geburt 3 mal ohne und 1 mal mit künstlicher Blasensprengung wurde beobachtet

in 4 Fällen = 7,69%.

Davon entfielen auf

Pl. praevia totalis	0,
Pl. praevia lateralis	2,
Pl. praevia marginalis	0,
Tiefer Sitz der Placenta	2.

Die mütterliche Mortalität betrug 0%, die kindliche Mortalität betrug 50% absolut, 25% reduziert.

Von den 4 Kindern starben zwei, d. h. 50% absolute Mortalität; das eine Kind war aber nur 610 gr schwer, war also nicht lebensfähig, daher haben wir eine reduzierte Mortalität von 25%.

Das Resultat für die Mutter ist gut, für das Kind relativ schlecht, aber immer noch wesentlich besser als bei den anderen Behandlungsmethoden, die ich nachfolgend anführe.

2. Herunterholen des Fußes bei Beckenendlagen.

Diese Therapie wurde
in 9 Fällen = 17,30%
angewandt. Davon entfielen auf

Pl. praevia totalis	3,
Pl. praevia lateralis	4,
Pl. praevia marginalis	2,
Tiefer Sitz der Placenta	0.

Die mütterliche Mortalität betrug 33,33%, die kindliche Mortalität betrug 100% absolut, 55,55% reduziert.

Von den neun Müttern starben drei an Kreislaufinsuffizienz infolge hochgradiger Anaemie, bedingt durch Placenta praevia. Die mütterliche Mortalität ist also gegen die in Schädellage verlaufenden Geburten ganz wesentlich erhöht. Wenn auch die kindliche Mortalität absolut 100% beträgt, so beträgt die reduzierte Mortalität 57,15%, weil ein Kind vollkommen maceriert, zwei untergewichtig und zwei Totgeburten waren.

3. Wendung nach Braxton-Hicks.

Dieselbe wurde ausgeführt
in 9 Fällen = 17,30%.
Davon entfielen auf

Pl. praevia tolatis	3,
Pl. praevia lateralis	4,
Pl. praevia marginalis	1,
Tiefer Sitz der Placenta	0,
Ohne nähere Angabe	1.

Die mütterliche Mortalität betrug 22,22%, die kindliche Mortalität betrug 88,88% absolut, 77,77% reduziert.

Die hohe kindliche Mortalität erklärt sich aus der Tatsache, daß es sich in allen Fällen um Querlagen, also um absolut ungünstige Lagen handelte. Von den 8 toten Kindern waren zwei nicht lebensfähig, eins wog nur 1200 gr, und vier waren Totgeburten.

Von den neun Müttern starben beide an totaler Anaemie aller Organe und dadurch bedingter Kreislaufinsuffizienz.

4. Wendung und Extraction

wurde nur
in 1 Fall = 1,92%
ausgeführt.

Es handelte sich um eine Placenta praevia marginalis. Die Mutter lebte, das Kind war tot.

Da mekoniumhaltiges Fruchtwasser abgeht, und die Nabelschnur in mehreren Schlingen vorfällt, wird das Kind gewendet und, da es sehr klein und der Muttermund genügend erweitert ist, die Extraction angeschlossen. Das Kind weist starke Mißbildungen auf: doppelte Gaumen- und Lippenspalte, Klumphand, beiderseitiges Fehlen des ersten Fingers, Syndaktylie des zweiten und dritten Fingers links und rudimentärer Daumen rechts. Es war stark asphyktisch und kam trotz Wiederbelebungsversuche nach kurzer Zeit ad exitum.

Nach allgemeinen Vorschriften der hiesigen Klinik darf bei einer Placenta praevia wegen der Rißgefahr grundsätzlich nicht extrahiert werden; die Indikation dazu kann also nicht gebilligt werden.

5. Kaiserschnitt.

Der Kaiserschnitt wurde in der genannten Zeit

6 mal = 11,53%

ausgeführt, und zwar in allen Fällen auf ausdrücklichen Wunsch der Mutter nach einem lebenden Kind.

Es entfielen davon auf

Pl. praevia totalis	4,
Pl. praevia lateralis	1,
Pl. praevia marginalis	1,
Tiefer Sitz der Placenta	0.

Die mütterliche Mortalität betrug 0%, die kindliche Mortalität betrug 0%. Dieses günstige Resultat einer 0%igen Mortalität bei Mutter und Kind ist wohl durch besonders günstige Umstände bedingt; denn die Weltliteratur veröffentlicht eine mütterliche Sterblichkeit von 8% und eine kindliche Mortalität von 9,1%, die aber bereits reduziert ist; die absolute Mortalität beträgt 18,4%.

Der Kaiserschnitt bei Placenta praevia wird in der Würzburger Universitäts-Frauenklinik im allgemeinen abgelehnt und eine Behandlung mit konservativen Methoden vorgezogen. Eine Ausnahme macht die Geburtsleitung nur dann, wenn die Mutter, wie es in allen angegebenen Fällen der Fall war, den dringenden Wunsch nach einem lebenden Kinde hat, und das Kind lebenskräftig ist, und wenn sie als reiner Fall, d. h. ohne vorherige vaginale Untersuchung zur Aufnahme kam. Zugleich ist zu bedenken, daß alle Frauen, die einen Kaiserschnitt durchgemacht haben, nach allgemeiner Ansicht nicht nur für spätere Schwangerschaften erheblich mehr gefährdet sind, sondern auch eine starke Einbuße ihrer Gebärfreudigkeit erleiden.

6. Die Kopfschwartenzange.

Dieselbe wurde angewandt

in 23 Fällen = 44,23%.

Es entfielen davon auf

Pl. praevia totalis	1,
Pl. praevia lateralis	11,
Pl. praevia marginalis	5,
Tiefer Sitz der Placenta	5,
Ohne nähere Angabe	1.

Die mütterliche Mortalität betrug 4,34%, die kindliche Mortalität betrug 47,82% absolut, 8,69% reduziert.

Von den 23 Müttern starb eine Frau an den Folgen eines schon außerhalb der Klinik erfolgten Blutverlustes.

Von den 9 toten Kindern starben: eins an Lebensschwäche, eins erlag den Folgen einer Blutgefäßarrosion, das dritte war eine Frühgeburt, das vierte ein foetus mortuus, das fünfte Kind war maceriert (1.—2.°), vier Kinder hatten bei Klinikaufnahme bereits schwankende und unregelmäßige Herztöne, die im weiteren Geburtsverlauf nicht mehr zu hören waren.

Aus vorstehenden Zahlen sehen wir, daß die mütterliche Mortalität bei der Kopfschwartenzange günstig ist. Im Gegensatz zu allen anderen konservativen Behandlungsmethoden haben wir hier eine verbesserte Aussicht für das kindliche Leben.

Es folgen nun die 23 Geburtsgeschichten der an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik beobachteten Fälle von Placenta praevia, die mit der Kopfschwartenzange behandelt worden sind.

1. 1933. Geb. Nr. 328 Fr. A. R., 26jährige 2 para (3 Gravida). Graviditas mens 9—10; 27 Tage ante terminum.

Vorgeschichte: Die Schwangere hat seit dem 6. 6. 1933 mehrfach leichte Blutungen, weshalb sie am 11. 6. 1933 sua sponte die Klinik aufsucht.

Befund: Am 11. 6. 1933 um 0,20 Uhr kommt die Patientin ohne Wehen wegen Blutung auf den Kreißsaal. Die Temperatur beträgt 37,5° rektal, der Blutdruck 125/35 mm Hg, der Puls 100. An beiden Unterschenkeln finden sich Varizen. Die Untersuchung ergibt eine linke Schädellage, Kopfleitstelle über dem Beckeneingang, Blase steht, Kind lebt.

Diagnose: Placenta praevia lateralis.

Verlauf: Nach Verabreichung von Tinctura opii steht die Blutung nach 12 Stunden; die Schwangere wird auf Station verlegt.

Am 17. 6. 1933 um 6,10 Uhr wird die Patientin wegen erneuter Blutung auf den Kreißsaal aufgenommen. Es wird Opium gegeben,

aber die Blutungen halten an. Um 20,50 Uhr wird bei einem Blutverlust von 315 gr Pituchinol gegeben. 21,00 Uhr Wehenbeginn. Um 21,10 Uhr wird die Blase gesprengt. Der vaginale Befund ergibt: Kopf über Beckeneingang, Muttermund für 2 Querfinger durchgängig, man fühlt hinten deutlich Placentargewebe und im vorderen Abschnitt Eihäute. Daraufhin kommt es zu erneuter starker Blutung von 550 gr. Um 21,15 Uhr wird versucht, die Kopfschwartenzange anzulegen, die aber abgleitet, da die Kopfschwarte sehr straff ist, und die mit Mauszähnen bewehrten Branchen zu weit gestellt sind. Daher wird versucht, eine Muskelklemme anzulegen, die auch sofort sitzt. Die Wehen sind gut, es blutet ganz leicht weiter. Nach Belastung mit zunächst leerer und dann gefüllter Bierflasche, kommt es um 23,30 Uhr zu guten Preßwehen. Die Herztöne sind regelmäßig und laut. Um 23,36 Uhr wird ein 3250 gr schweres, 52/54 cm langes, leicht blaues apnoisches Kind nach dem Mechanismus der linken Hinterhauptslage spontan geboren. Trotz Wiederbelebungsversuchen kommt es nur zu vereinzelten Atembewegungen. Der Herzschlag erlischt nach einer Stunde.

Der Kreißenden wird zur Prophylaxe Orasthin gegeben und das Aortenkompressorium angelegt. Da es bei liegender Placenta weiterblutet (400 gr), wird sie um 23,45 Uhr auf kräftigen Credé Druck hin geboren. Sie ist nicht sicher vollständig. Die Nachtastung in Aethernarkose fördert wenig Placentargewebe zu Tage. Es blutet noch 150 gr. Der Puls beträgt 144. Zur Sicherheit wird ein Rotweineinlauf gegeben, der Uterus massiert und eine Eisblase aufgelegt. Eine Stunde post partum ist der Puls auf 100 gesunken. Die Besichtigung der Placenta zeigt einen Eihautriß am Placentarrand, die Placenta selbst ist teilweise ausgerissen, und auf der foetalen Seite ist ein größeres kindliches Gefäß arrodiert.

Der Blutverlust in der Klinik beträgt im ganzen 2005 gr, und zwar bis zum Partus 1455 gr, bis zur Ausstoßung der Placenta 400 gr, nach Ausstoßung derselben 150 gr.

In den ersten vier Tagen des Wochenbettes hat die Patientin subfebrile Temperaturen und foetide Lochien. Dann ist der Verlauf störungsfrei. Am 12. Tage wird die Patientin im besten Wohlbefinden entlassen.

Epikrise: Nach der Anlegung der Kopfschwartenzange kommt es zwar nicht zum vollkommenen Sistieren der Blutung, aber zu starker Wehentätigkeit und Spontangeburt des Kindes. Das Kind hat offenbar einen nicht bestimmbaren Blutverlust aus dem arrodierten Gefäß erlitten, so daß dieser als Todesursache anzusehen ist.

2. 1933. Geb. Nr. 30 Fr. B. W. Privat, 36jährige 3 Para. Graviditas mens X, ad terminum.

Vorgeschichte: Die Patientin wird von ihrem behandelnden Arzt

wegen Blutung am Ende der Gravidität in die Klinik überwiesen. Wehen und Blutung begannen gleichzeitig in der vergangenen Nacht um 2 Uhr. Der Blutverlust wurde vom Arzt auf 600 gr geschätzt. Außerhalb der Klinik wurde zweimal vaginal untersucht und eine Scheidentamponade für den Transport vorgenommen.

Befund: Bei der Klinikaufnahme am 24. 6. 1933 um 16,50 Uhr wird der durchblutete Tampon entfernt. Es kommt zu erneuter Blutung. Der Befund ergibt: Normale Beckenmaße, rechte Schädellage, Kopf beweglich im Beckeneingang. Der vorliegende Teil ist rektal kaum zu erreichen. Die Herztöne haben eine Frequenz von 144 und sind sehr leise, bessern sich aber auf Cardiazol. Die Patientin hat starke Oedeme an Ober- und Unterschenkeln und starke Varizen, besonders am linken Unterschenkel. Herz und Lunge o. B., die Temperatur beträgt 37,9°. R. R. 125/70 mm Hg, der Hb.-Gehalt des Blutes 68%.

Diagnose: Placenta praevia.

Verlauf: Bei der Kreißsaalaufnahme hat die Kreißende alle 6 Minuten Wehen, die allmählich häufiger und besser werden. Gleichzeitig kommt es wieder zu erneuter schwacher Blutung, die langsam stärker wird, so daß der in der Klinik beobachtete Blutverlust ca. 300 gr beträgt. Die vaginale Untersuchung findet den Muttermund 5-markstückgroß, die Blase gesprungen. Von hinten ragt ein etwa 3-markstückgroßer Placentarlappen in den Muttermund. In N_2O Narkose wird die Kopfschwartenzange angelegt und mit halbgefüllter Bierflasche belastet. Gleichzeitig wird 0,5 ccm Pituigan gegeben. Die Wehen werden sehr kräftig, und die Blutung steht vollkommen. Um 18,45 Uhr werden die Herztöne unregelmäßig. Um 18,50 Uhr, also 30 Minuten nach Anlegen der Kopfschwartenzange, kommt es zur ersten Preßwehe und um 19,00 Uhr unter Druck von oben zur Geburt eines asphyktischen, reifen, 2700 gr schweren und 49/51 cm langen Mädchens nach dem Mechanismus der rechten Hinterhauptslage. Auf Herzmassage und Trachealkatheterung atmet das Kind nach 2 Minuten zum ersten Mal und nach 6 Minuten regelmäßig. Die Placenta wird um 19,10 Uhr auf Orasthin spontan geboren und ist sicher vollständig. Am Rande hat sie einen Eihautriß und einen 3-markstückgroßen, etwas vorgewölbten und mit Coagula bedeckten Lappen. Freie Gefäßenden sind nicht zu finden. Das Kind hat rechts von der Pfeilnaht eine ca. 10-pfennigstückgroße gerötete Stelle mit vier kleinen Bißwunden von den Krallen der Kopfschwartenzange.

Der Blutverlust der Patientin beträgt im ganzen 1570 gr und zwar vor der Einlieferung in die Klinik 600 gr, vor der Geburt des Kindes 570 gr und danach 400 gr.

Das Wochenbett verläuft afebril, ist aber durch eine Thrombosierung der großen Venenknoten des linken Unterschenkels kom-

pliziert. Die Patientin steht nach Anlegen eines Gehverbandes auf und erholt sich schnell. Sie wird mit lebendem Kind am 10. Juli 1933 entlassen.

Epikrise: Durch Anlegung der Kopfschwartenzange steht die Blutung schlagartig. Das Kind wird durch Druck von oben lebendig zur Welt gebracht.

Das Kind gedeiht gut, von den Bißstellen der Kopfschwartenzange sind nur noch vier stecknadelkopfgroße Schorfe zu sehen. Die gerötete Stelle hat sich innerhalb weniger Tage zurückgebildet.

3. 1933. Geb. Nr. 692 Fr. F. J. 27jährige 3 Para, Graviditas mens 7.

Vorgeschichte: Die Patientin bemerkte am 29. November 1932 eine leichte Blutung, die sich am 14. 12. wiederholte. Es blutete, mit Unterbrechung von 1—2 Tagen, dauernd leicht weiter. Am 30. 12. kam es zu erneuter starker Blutung. Der behandelnde Arzt versuchte die Wendung. Da dieselbe mißlang und die Frau weiterblutet, überwies er sie der Klinik.

Befund: Bei der Kreißsaalaufnahme um 4,20 Uhr blutete es ganz leicht aus der Vagina. Die Temperatur beträgt 37,6°, der Puls 112, der Blutdruck 125/90 mm Hg. Beide Ober- und Unterschenkel zeigen weder Oedeme noch Varizen. Die vaginale Untersuchung ergibt: Muttermund für einen Finger gut eingängig, vorliegender Teil Kopf, Placentargewebe nicht fühlbar, Kopf beweglich im Beckeneingang, rechte Schädellage, Kind lebt, Blase steht.

Diagnose: Placenta praevia marginalis.

Verlauf: Um 23,30 Uhr setzt eine erneute heftige Blutung ein (ca. 500 gr), die anhält. Die Patientin verliert in den nächsten 20 Minuten noch 220 gr Blut. Um 23,50 Uhr wird mit der N_2O + Aethernarkose begonnen; die Blase wird gesprengt und die Kopfschwartenzange ohne Schwierigkeit angelegt. Zunächst wird mit 550 gr belastet, dann mit 670 gr. Inzwischen sind noch einmal 200 gr Blut abgegangen. Bei der Belastung steht die Blutung sofort, die Wehen werden besser. Am 31. 12. um 1,20 Uhr beginnt die Kreißende mitzupressen, um 1,30 Uhr wird der Kopf in der Vulva sichtbar und eine Minute später wird das männliche, 2030 gr schwere, 45/47 cm lange, nicht reife Kind geboren. Es ist rosig und lebensfrisch und atmet sofort. Nach der Geburt blutet die Frau noch leicht (60 gr). Um 1,44 Uhr erfolgt spontan die Ausstoßung der sicher vollständigen Placenta. Die Placenta ist am Rande ½ cm weit eingerissen und zeigt einige zerfetzte Gefäße und eine kleine, dunkel verfärbte Stelle. Mit und nach der Placenta gehen noch 130 gr Blut ab. Der Gesamtblutverlust in der Klinik beträgt 1210 gr

und zwar bis zur Geburt 1020 gr, vor Ausstoßung der Placenta 60 gr und mit und nach Ausstoßen der Placenta noch 130 gr.

Das anfangs gut aussehende Kind wird gegen 5 Uhr stark blau, es erholt sich auf Cardiazol jedoch bald wieder. Gegen 7 Uhr wird es erneut stark cyanotisch, die Atmung setzt aus. Um 18,10 Uhr kommt es zum Exitus.

Diagnose: Lebensschwäche.

Die Kopfschwarte zeigte außer kleinen Bißstellen sonst keine weiteren Verletzungen.

Der Wochenbettsverlauf war komplikationslos. Am 9. Tage wurde die Patientin gesund entlassen.

Epikrise: Mit Anlegen der Kopfschwartenzange steht die Blutung. Das Kind wird lebend spontan geboren.

4. 1934. Geb. Nr. 124 Fr. F. P. 36jährige 3 Para, 4 Gravida, Graviditas mens X, 4 Tage ante terminum.

Vorgeschichte: Die Patientin wird wegen Blutungen und Verdacht auf Placenta praevia von ihrem Arzt in die Klinik eingewiesen.

Befund: Es handelt sich um eine 36jährige Frau in gutem Ernährungszustand. Temperatur ist 37,2°, der Puls 80, der Blutdruck 125/75 mm Hg. Sie hat an den Beinen weder Oedeme noch Varizen. Die Untersuchung ergibt eine linke Schädellage, das Kind lebt.

Diagnose: Placenta praevia (tiefer Sitz).

Verlauf: Die Patientin, die wegen öfterer Blutung schon mehrfach auf dem Kreißsaal gelegen hat, wird am 27. 2. 1934 um 19,45 Uhr wegen Blutung erneut aufgenommen. Die rektale Untersuchung ergibt: Muttermund geschlossen, Blase steht, vorliegender Teil ist der Kopf, der noch beweglich über dem Becken steht. Die Herztöne sind regelmäßig. Es blutet aus der Vagina. Am 28. 2. um 9 Uhr setzt plötzlich erneut eine stärkere Blutung ein (ca. 200 gr). Bei vaginaler Untersuchung findet sich in dem etwa 1-markstückgroßen Muttermund rechts hinten deutlich zu tastendes Placentargewebe. Die Blase steht noch, und der Kopf steht noch über dem Becken. Im oberflächlichen Aetherrausch wird alsdann die Blase gesprengt. Der Kopf tritt fest ins Becken ein; es blutet dauernd leicht weiter. Daraufhin wird ohne Schwierigkeit dem von oben entgegengedrückten Kopf die Kopfschwartenzange angelegt. Es wird zunächst mit 550 gr, dann mit 650 gr und schließlich mit 850 gr belastet. Die Zange sitzt gut und gibt nicht nach. Da die Wehen mäßig werden, werden in halbstündlichen Abständen Cardiazol-Chinin Bohnen gegeben. Die Blutung steht nach kurzer Zeit nach Anlegen der Kopfschwartenzange. Die Wehen werden besser. Um 19 Uhr ist der Muttermund klein handtellergroß, die Wehen werden gut. Die Herztöne werden etwas schwächer, erholen sich aber auf Cardiazol.

Um 20,40 Uhr die erste Preßwehe, um 21,30 Uhr wird der Kopf in der Vulva sichtbar, um 21,45 Uhr wird die Kopfschwartenzange abgenommen, da der Kopf gut vorrückt und die Patientin gut mitpreßt. Um 21,33 Uhr wird nach dem Mechanismus der linken Hinterhauptslage in oberflächlicher Aetheraustrittsnarkose ein weibliches 4060 gr schweres, 56/58 cm langes, lebensfrisches Kind geboren. Nach dem Partus blutet es noch 100 gr. Um 22,10 Uhr erfolgt spontan die Geburt der sicher vollständigen Placenta; mit ihr gehen noch 300 gr Blut ab. Die Besichtigung der Placenta ergibt: Tiefer Sitz mit Eihautriß am Rande.

Ein kleiner Scheidenriß wird mit zwei Nähten, eine blutende Abschürfung mit vier Nähten versorgt.

Das Kind weist Bißstellen über dem Scheitelbein auf, ohne jede größere Verletzung.

Der Gesamtblutverlust beträgt 1280 gr; bis zum Anlegen der Kopfschwartenzange 510 gr, bis zum Partus 250 gr, nach dem Partus bis zur Ausstoßung der Placenta 100 gr, mit und nach der Placenta 420 gr.

Das Wochenbett zeigt im Anfang subfebrile Temperaturen. Ab 7. Tag normale Temperaturen. Am 9. Tag wird die Mutter mit sehr gut gedeihendem Kinde nach Hause entlassen.

Epikrise: Die nach Blasensprengung noch bestehende Blutung wird durch Anwendung der Kopfschwartenzange völlig gestillt. Das Kind wird lebend geboren.

5. 1934. Geb. Nr. 136 Fr. E. F. 29jährige 3 Para. Graviditas mens 7—9, ca. 4—8 Wochen ante terminum.

Vorgeschichte: Die Patientin bemerkte vor etwa 8 Tagen das Auftreten einer geringen Blutung. Am 4. 3. 1934 um 19 Uhr trat eine erneute stärkere Blutung auf. Der behandelnde Arzt überwies die Patientin wegen Verdacht auf Placenta praevia in die Klinik.

Befund: Bei der Kreißsaalaufnahme am 5. 3. um 0,30 Uhr besteht keine Blutung und keine Wehen. Der Muttermund ist für 1 Finger gut eingängig; die Vulva ist blutig verschmiert. Es handelt sich um eine linke Schädellage, der Kopf ballotiert über dem Becken, das Kind lebt. Das Allgemeinbefinden der Patientin ist gut, der Puls ist gut gefüllt, der Hb.-Gehalt des Blutes beträgt 72%.

Diagnose: Placenta praevia.

Verlauf: Von 0,30 Uhr bis 1 Uhr gehen 120 gr Blut ab. Um 2 Uhr beginnen die Wehen. Von 2—2,30 Uhr gehen noch einmal 160 gr Blut ab. Um 3 Uhr setzt plötzlich erneute Blutung ein (190 gr). Um 3,03 Uhr wird mit der Aethernarkose begonnen und um 3,05 Uhr die Blase gesprengt. Daraufhin wird die Kopfschwartenzange angelegt, die um 3,15 Uhr bei einer Belastung von 550 gr abreißt. Es wird erneut versucht, die Kopfschwartenzange anzulegen;

da fällt der rechte Fuß in den für 2 Finger eingängigen Muttermund. Daraufhin wird der Fuß heruntergeholt, die Wendung vollendet und der herabgeholte Fuß mit 880 gr belastet. Während beider Operationen verliert die Kreißende 50 gr Blut. Ab 3,50 Uhr sind keine Herztöne mehr zu hören, die Wehen sind gut, es blutet nicht mehr. Um 4,23 Uhr wird der linke Fuß in der Vulva sichtbar und fällt heraus. Um 4,25 Uhr wird der Steiß geboren. Um 4,40 Uhr ist die Spontanausstoßung des Foetus vollendet. Es ist ein männliches, 2120 gr schweres, 50 cm langes Kind, das jedoch ohne Herzschlag geboren wird. Die Bißstellen der Kopfschwartenzange auf dem Hinterhaupt zeigen, daß die Zange gut gesessen hat, aber wegen Weichheit der Haut ausgerissen ist. Es hat nur eine ganz geringfügige Verletzung stattgefunden, Substanzdefekte sind nicht vorhanden. Um 4,45 Uhr erfolgt die Placenta, die sicher vollständig ist, spontan.

Der Gesamtblutverlust beträgt 600 gr, bis zum Partus ca. 520 gr, mit der Placenta nochmals 80 gr.

Das Wochenbett verläuft komplikationslos. Die Patientin wird am 9. Tag gesund entlassen.

Epikrise: Die Kopfschwartenzange, die zuerst mit Erfolg angelegt wurde, reißt ab, da die Kopfhaut zu weich war. Der Tod des Kindes erfolgte durch Nabelschnurkompression. Die Obduktion ergab: keine beatmeten Lungen, punktförmige Blutungen in der Pleura, offenes Foramen ovale.

6. 1934. Geb. Nr. 626 Fr. B. K. 42jährige 7 Para.

Vorgeschichte: Die Patientin bekam zu Hause eine plötzlich auftretende starke Blutung. Die herbeigerufene Hebamme ließ sofort den Arzt kommen. Nach der ärztlichen Untersuchung blutet es wieder stärker, nachdem es vorher aufgehört hatte. Der Arzt überwies die Patientin in die Klinik. Der Blutverlust wurde auf 1800 gr geschätzt.

Befund: Bei Klinikaufnahme am 1. 11. 34 machte die Patientin einen schwer mitgenommenen und ausgebluteten Eindruck. Schweißtropfen stehen auf Stirn und Nase. Der Puls ist klein, unregelmäßig und zeitweise nicht fühlbar. Es handelt sich um eine rechte Schädellage, der Muttermund ist 5-markstückgroß, rechts ist in demselben Placentargewebe fühlbar. Die Blase wölbt sich vor. Kopf steht beweglich im Beckeneingang. Herztöne sind nicht zu hören.

Diagnose: Placenta praevia.

Verlauf: Wenige Minuten nach Kreißsaalaufnahme setzt eine erneute, stärkere Blutung ein. Die Patientin befindet sich in kollapsartigem Zustand. In oberflächlicher N_2O Narkose wird die Blase gesprengt. Auf Druck von oben tritt nun der Kopf bis unter die Interspinallinie. Der Muttermund ist handtellergroß und dehnt

sich gut. Der Versuch, die Kopfschwartenzange anzulegen, mißlingt, die Zange gleitet ab. Da die Blutung an Stärke zunimmt, der Kopf nahezu zangengerecht steht und mit Rücksicht auf den überaus bedrohlichen Zustand der Patientin keine Zeit zu verlieren ist, soll die Forceps wie am toten Kinde gemacht werden. Es gelingt jedoch nicht, den zweiten Zangenlöffel anzulegen, da der Kopf nach Anlegen des ersten Zangenlöffels zurückfedert und nun nicht mehr zangengerecht steht. Nach dem Zurückweichen des Kopfes fällt der linke Arm vor; er wird angeschlungen. Hierauf geht die Hand des Operateurs in den Uterus, schiebt den Kopf zurück, was ganz leicht geht, und zieht ohne Schwierigkeit den linken vorderen Fuß des Kindes herunter. Während dieser Zeit hat die linke Hand des Operateurs den kindlichen Kopf von außen nach oben geschoben. Die Blutung steht augenblicklich. Der herabgeholte Fuß wird mit 630 gr belastet. Es treten nun gute Preßwehen ein, und um 12,45 Uhr ist das Kind soweit geboren, daß der Kopf nach vorheriger Lösung des rechten hinteren, hochgeschlagenen Armes nach Veit-Smellie entwickelt werden kann. Das tote Kind wiegt 3000 gr und ist 50 cm lang. Nach der Geburt des Kindes gehen als Coagula 100 gr Blut ab. Bei liegender Placenta blutet es noch 120 gr. Da die Placenta auf Druck nach Credé nicht geboren wird, muß sie manuell gelöst werden. Sie ist mit ihrer ganzen Fläche mit der Muskulatur des Uterus bis in die linke Tubenecke fest verwachsen. Die Lösung ist schwierig. Nach entfernter Placenta ist die Uteruswand glatt. Die stark zerfetzte Placenta wird als vollständig entfernt angesehen. Nach der Lösung erhält die Patientin eine intravenöse Injektion von 500 ccm Tutofusin mit Adrenalin und Cardiazol. Der Uterus wird gehalten. Zeitweise wird das Haselhorst'sche Aortenkompressorium angelegt. Nach einer halben Stunde, um 13,30 Uhr wird der Puls besser fühlbar, die Patientin zeigt den Eindruck einer leichten Erholung.

Der Gesamtblutverlust in der Klinik beträgt 420 gr; 200 gr bis zur Geburt, nach Partus bis Placentaausstoßung 100 gr, mit und nach der Placenta 120 gr.

Das Wochenbett verläuft bis zum 8. Tage normal. Dann bekommt die Patientin Temperaturen bis 39,1 °, sie wird auf die konservative Abteilung verlegt. Am 11. Tag sinkt die Temperatur zur Norm ab. Die Patientin wird am 23. Tage in vollem Wohlbefinden entlassen.

Epikrise: Die Anwendung der Forceps wurde beschlossen, weil es angesichts der schon vor der Blasensprengung bestehenden hochgradigen Anaemie nicht erlaubt schien, die konservative Behandlung mit der Kopfschwartenzange fortzuführen. Einer schnellen Beendigung der Geburt ohne Rücksicht auf das Kind stand nichts mehr im Wege, da das Kind schon bei Klinikaufnahme tot war.

7. 1934. Geb. Nr. 669 Fr. M. H. 33jährige 5 Para. Graviditas mens 7.

Vorgeschichte: Die Patientin hat seit 8 Tagen leichte Blutungen und seit 2 Tagen leichte Wehen. Der behandelnde Arzt weist die Patientin mit der Diagnose Placenta praevia in die Klinik ein.

Befund: Bei der Aufnahme in die Klinik am 18. 11. um 7 Uhr hat die Patientin mäßige Wehen und eine leichte Blutung. Es handelt sich um eine linke Schädellage, die Blase steht, der Kopf steht beweglich im Beckeneingang. Die Herztöne sind langsam und unregelmäßig. Der Muttermund ist für einen Finger durchgängig. Im Muttermund ist links seitlich deutlich Placentargewebe zu tasten.

Diagnose: Placenta praevia.

Verlauf: Wenige Minuten nach Kreißsaalaufnahme setzt eine stärkere Blutung ein. Da es weiter blutet, wird um 7,29 Uhr in Narkose die Blase gesprengt. Es geht reichlich Fruchtwasser ab. Es blutet bis um 7,34 Uhr noch 250 gr. Dann wird die Kopfschwartenzange angelegt, und die Blutung steht vollständig. Um 10,20 Uhr sind keine Herztöne mehr zu hören. Die Wehen sind gut und folgen in Abständen von 1—2 Minuten. Um 10,23 Uhr beginnt die Patientin mitzupressen. Um 10,24 Uhr wird rektal untersucht: Kopf steht bei fast völlig erweitertem Muttermund bereits 2 Querfinger unter der Interspinallinie. Bei heftigem Mitpressen der Kreißenden reißt die Kopfschwartenzange ab. Sie wird nicht wieder angelegt; denn 5 Minuten später wird der Kopf in der Vulva sichtbar. Um 10,37 Uhr erfolgt nach dem Mechanismus der linken Hinterhauptslage die Spontangeburt eines männlichen, 1740 gr schweren, 46 cm langen, nicht reifen Kindes. Es wird ohne Herzschlag geboren. Bei liegender Placenta blutet es 150 gr. Mit der Placenta werden um 12,24 Uhr noch 220 gr Blut — zum Teil als Coagula — ausgestoßen. Die Placenta ist sicher vollständig. Der Uterus ist gut kontrahiert und bleibt fest. Der Puls ist gut gefüllt, nicht beschleunigt. Damm und Scheide sind nicht verletzt.

Der Gesamtblutverlust in der Klinik betrug 910 gr, und zwar bis zum Anlegen der Kopfschwartenzange 540 gr, von der Geburt bis zur Ausstoßung der Placenta 150 gr, mit der Placenta 220 gr.

Das Wochenbett verlief ohne Störungen.

Epikrise: Nach Anlegen der Kopfschwartenzange steht die Blutung sofort. Sie wird nach ihrem Abgleiten nicht erneut angelegt, da es nicht blutet, und die Geburt gute Fortschritte macht. Das unreife Kind wird ohne Herzschlag geboren. Wiederbelebungsversuche hatten keinen Erfolg.

8. 1934. Geb. Nr. 783 Fr. J. T. 29jährige 4 Para, ad terminum.

Vorgeschichte: Am 18., 19., 25. und 27. Dezember bemerkte die Patientin eine mäßige Blutung. Der hinzugezogene Arzt wies die Patientin in die Klinik ein.

Befund: Bei der Aufnahme am 29. 12. 1934 um 15 Uhr hat die Patientin keine Wehen und erst nach der Untersuchung eine ganz geringe Blutung. Die Untersuchung ergibt: Rechte dorsoanteriore Querlage, die Blase steht, die Herztöne sind gut. Der Muttermund ist für einen Finger durchgängig. Placentargewebe ist nicht sicher tastbar. Das Allgemeinbefinden der Patientin ist gut. Der Puls ist 84, die Temperatur 37,3°, R.R. 140/75 mm Hg. Sie hat keine Varizen und keine Oedeme. Da keine Wehen und keine Blutung da sind, wird sie auf die Station verlegt. Therapie: Ruhe und Opium.

Diagnose: Placenta praevia.

Verlauf: Am 30. 12. wird die Patientin wegen erneuter Blutung ohne Wehen auf den Kreißsaal aufgenommen. Bei der vaginalen Untersuchung findet sich der Muttermund für 3 Querfinger eingängig. Am hinteren Muttermund tastet man deutlich Placentargewebe. Es wird daraufhin die äußere Wendung auf den Kopf gemacht, die Blase gesprengt und der Kopf über dem Beckeneingang fixiert.

Dann wird die Kopfschwartenzange angelegt und mit 550 gr belastet. Da es im Verlauf der folgenden Stunde ganz langsam weiter blutet, wird die Zange mit 700 gr belastet. Nach weiterhin einer Stunde ist der Kopf immer noch beweglich über dem Beckeneingang. Es blutet ganz leicht weiter, vermischt mit Fruchtwasser. Die Zange wird mit 800 gr belastet. Da reißt bei mäßigen Wehen um 16 Uhr = $3^1/_2$ Stunden nach Anlegen der Zange dieselbe aus. Sie wird erneut angelegt, und da der Kopf immer noch nicht ins Becken eingetreten ist, von außen mit Bandagen über dem Beckeneingang fixiert. Die Zange wird mit 700 gr belastet. Der Blutverlust beträgt bis jetzt 1075 gr. Bei guten Wehen und einer Blutung von 100 gr tritt der Kopf ins Becken ein. Um 17,20 Uhr = 1 Stunde nach dem zweiten Anlegen der Kopfschwartenzange, erfolgt die erste Preßwehe. Zur Beschleunigung der Austreibung wird 1 ccm Pituigan gegeben. 20 Minuten später erfolgt die Spontangeburt eines reifen, lebensfrischen, 4070 gr schweren, 52/53 cm langen Kindes nach dem Mechanismus der rechten Hinterhauptslage in Aetherdurchtrittsnarkose. Die Nabelschnur ist 1 mal lose um den Hals geschlungen. Das Kind zeigt leichte Bißverletzungen auf dem rechten Hinterhaupt und in der Mitte des Scheitelbeines.

Da bei liegender Placenta 200 gr Blut abgehen, werden 3 × 3 V.E. Orasthin gegeben. 25 Minuten nach der Geburt erfolgt spontan die sicher vollständige Placenta nach Duncan.

Der Uterus bleibt hart, es blutet nicht mehr.

Der Gesamtblutverlust in der Klinik betrug 1595 gr, und zwar bis zum ersten Anlegen der Kopfschwartenzange 595 gr, während des Anlegens 200 gr, nach dem zweiten Anlegen bis zur Geburt 100 gr, nach dem Anlegen 100 gr, während des Anlegens 200 gr, nach der Geburt und mit der Placenta 400 gr.

Das Wochenbett zeigte in den ersten Tagen Temperaturen bis 38°. Dann fielen dieselben zur Norm ab, und es kam zu keinem erneuten Temperaturanstieg. Am 11. Wochenbettstage wurde die Patientin gesund mit gut gedeihendem Kinde entlassen.

Epikrise: Trotz guten Sitzes der Kopfschwartenzange und genügender Belastung derselben kam es nicht zu einem vollständigen Sistieren der Blutung, was darauf zurückzuführen sein wird, daß der Kopf über dem Beckeneingang stand und so die blutende Placentastelle nicht genügend komprimiert werden konnte. Das Kind wurde lebend spontan geboren und zeigte trotz zweimaligen Anlegens der Zange nur leichte Bißverletzungen der Kopfschwarte.

9. 1935. Geb. Nr. 263 Fr. E. H. 36jährige 5 Para, Graviditas mens 9.

Vorgeschichte: Die Patientin blutete am 29. 2. 1935 (1½ Kaffeetasse voll), am 24. 3. (eine Kaffeetasse voll) und am 29. 3. (vier Kaffeetassen voll). Der behandelnde Arzt machte wegen der starken Blutung und des Transportes eine Scheidentamponade und wies die Patientin mit der Diagnose Placenta praevia in die Klinik ein.

Befund: Bei der Aufnahme am 29. 3. 35 um 11,30 Uhr blutet die Patientin stark. Der stark durchblutete Tampon wird gezogen, die Scheide ist voll geronnenen Blutes. Die Kreißende hat mäßige Wehen. Es handelt sich um eine rechte Schädellage, der Muttermund ist für 2 Finger eben eingängig, die Cervix erhalten, der Kopf steht beweglich über dem Becken. Kindliche Herztöne sind nicht zu hören. Der Muttermund ist voll schwammigen Placentargewebes.

Diagnose: Placenta praevia.

Verlauf: Es wird sofort die Portio eingestellt, die Placenta durchbohrt und die Blase mit einer stumpfen Kornzange gesprengt. Es geht sehr viel dünnes Blut ab, ca. 500 gr. Dann gehen zwei Finger durch die Placenta bis an den kindlichen Kopf, der von oben fixiert wird. Unter Anlegen eines Fingers wird die Kopfschwartenzange an den kindlichen Kopf angelegt und mit 800 gr belastet. Die Blutung steht. Da nur mäßige Wehen, wird in Zwischenpausen von 20 Minuten zweimal Pituigan i. m. gegeben. Dann treten gute Wehen ein und um 13,37 Uhr = 52 Minuten post operationem die erste Preßwehe. Um 13,39 Uhr = 54 Minuten post operationem erfolgt der Spontanpartus eines männlichen, 2680 gr schweren, 50 cm langen, reifen, lebensfrischen Kindes nach dem Mecha-

nismus der rechten Hinterhauptslage. Bei der Geburt des Kindes reißt die Kopfschwartenzange ab und setzt eine pfennigstückgroße, oberflächliche Laesion am rechten Scheitelbein des Kopfes. Sofort post partum werden 10 V. E. Orasthin forte intravenös gegeben. 3 Minuten post partum erfolgt die Spontanausstoßung der Placenta nach Duncan mit 50 gr. Blut. Zur Prophylaxe wird 1 ccm Gynergen intramuskulär gegeben. Die Placenta ist sicher vollständig, und zeigt deutlich das Vorliegen eines 5-markstückgroßen Stückes. Nach dem Tastbefund und der Perforationsstelle zu schließen, hat der vorliegende Teil den inneren Muttermund vollständig überdeckt, so daß der Eindruck einer Placenta praevia totalis entstand. Damm und Scheide sind unverletzt. Der Uterus ist gut kontrahiert. Es tritt keine Nachblutung ein. Den Blutverlust in der Klinik von 550 gr hat die Patientin gut überstanden, sie sieht etwas blaß aus, fühlt sich aber wohl. Die Pulsfrequenz beträgt 80/Minute. Das Wochenbett zeigte in den ersten drei Tagen Fieberzacken bis 38,5 °. Ab 4. Tag vollkommen normale Temperaturen und völliges Wohlbefinden. Das Kind gedeiht gut. Am 15. Wochenbettstage werden Mutter und Kind gesund entlassen.

Epikrise: Nach dem Anlegen der Kopfschwartenzange steht die Blutung vollkommen. Das Kind wird lebend spontan geboren. Bei der Entlassung sind die Bißstellen trocken und verschorft.

10. 1935. Geb. Nr. 294 Fr. A. R. 34jährige 5 Para. Graviditas mens X, 6 Tage ante terminum.

Vorgeschichte: Die Patientin begann plötzlich stark zu bluten, (geschätzt 1 Liter) und wird von dem behandelnden Arzt wegen Verdacht auf Placenta praevia in die Klinik eingewiesen.

Befund: Am 9. 4. 1935 wird die anaemische Patientin um 17,30 Uhr ohne Wehen auf den Kreißsaal aufgenommen. Es blutet nicht mehr. Es handelt sich um eine rechte Schädellage, das Kind lebt. die Herztöne sind sehr wechselnd (100—168) und unregelmäßig.

Diagnose: Placenta praevia.

Verlauf: Nach zwei Stunden hat die Kreißende leichte Wehen. Nach vier Stunden erbricht die Patientin, und es geht zum ersten Mal seit Kreißsaalaufnahme Blut ab (ca. 30 gr). Am 10. 4. werden die Wehen häufiger, es blutet ganz leicht weiter (ca. 170 gr gesamt). Herztöne sind nicht mehr zu hören. Am 11. 4. um 0,40 Uhr verfällt die Kreißende plötzlich, der Puls ist kaum zu fühlen. Es gehen in Coagula 280 gr Blut ab. Die vaginale Untersuchung findet den Muttermund für 2 Finger knapp eingängig, links seitlich ist deutlich Placentargewebe zu tasten. Auf 1 ccm Cardiazol + 5 ccm Kampfer wird der Puls ein wenig kräftiger. In leichter Aethernarkose geht die Hand des Operateurs in die Vagina, sprengt die

Blase und legt die Kopfschwartenzange an den von oben herabgedrückten Kopf. Sie wird mit 800 gr belastet. Zur Wehenanregung wird 1/2 ccm Pituigan i. m. gegeben. Bei der Operation verlor die Patientin 260 gr Blut. Die Pulsfrequenz beträgt jetzt 108. Die mäßigen Wehen bessern sich langsam. Das Aussehen der Patientin ist stark anaemisch, Puls 96. Um 3,48 Uhr folgt die erste Preßwehe, um 3,53 Uhr der Spontanpartus eines männlichen, 49/50 cm langen, 2600 gr schweren, reifen, toten Kindes. Die Nabelschnur ist fest um Kopf, Brust und rechtes Bein geschlungen. Um 3,59 Uhr = 6 Minuten post partum, erfolgt spontan die sicher vollständige Placenta nach Duncan. Die Inspektion ergibt nicht mit Sicherheit das Vorliegen eines größeren Teiles; vielleicht handelt es sich auch um eine Abruptio partis placentae. Bei der Geburt verlor die Patientin noch einmal 50 gr Blut. Der Gesamtblutverlust in der Klinik betrug 790 gr, 740 gr bis zum Anlegen der Kopfschwartenzange, 50 gr bei der Geburt.

Der Uterus ist gut kontrahiert, es blutet nicht mehr. Die Pulsfrequenz beträgt 80.

Das Wochenbett verläuft normal. Am 11. Tage wird die Patientin bei subjektivem Wohlbefinden entlassen.

Epikrise: Nach Anlegen der Kopfschwartenzange sistiert die Blutung. Das Kind wird spontan, aber tot geboren; die Herztöne waren bei der Aufnahme bereits unregelmäßig und schlecht. Sie waren im weiteren Verlauf der Geburt nicht mehr zu hören.

11. 1935. Geb. Nr. 35 Privat Fr. E. H. 33jährige 5 Para. Graviditas mens IX, 4 Wochen ante terminum.

Vorgeschichte: Die Patientin blutete Anfang April zum ersten Male und zwar angeblich sehr stark (zwei Bettücher voll). Am 26. April wiederholte sich die Blutung in derselben Stärke wie beim ersten Mal. Seitdem bemerkte sie mehrmals täglich den Abgang von Blutklumpen. Der behandelnde Arzt wies die Patientin wegen Verdacht auf Placenta praevia in die Klinik ein.

Befund: Bei der Aufnahme in die Klinik am 30. 4. 1935 blutet die Patientin nicht. Es handelt sich um eine linke Schädellage, das Kind lebt. Der Allgemeinzustand der Patientin ist gut. Herz und Lunge sind o. B. Blutdruck ist 130/90 mm Hg, die Temperatur 37,0°, der Puls 92; keine Oedeme und Varizen. Der Hb-Gehal beträgt 70%.

Die Patientin wird auf die Station verlegt, Therapie: Ruhe und Opium. Bis zum 4. 5. blutet die Frau nicht mehr. Am 5. Mai beginnt eine ganz geringe Blutung, am 6. 5. verliert sie ca. 150 gr Blut. Am 7. 5. um 7 Uhr beginnt es stark zu bluten, gleichzeitig beginnen leichte Wehen in Abständen von 7 Minuten.

Diagnose: Placenta praevia.

Verlauf Am 6. Mai wird die Patientin auf den Kreißsaal gelegt, da eine geringe Blutung eintrat; keine Wehen. Die Untersuchung ergibt: Muttermund für 2 Finger eingängig, Kopf hochstehend, Blase steht. Im Laufe des Tages verliert die Patientin noch ca. 70 gr Blut. Am 7. 5. um 7 Uhr früh setzt plötzlich mit Wehenbeginn eine starke Blutung ein (700 gr). Der Muttermund ist für 3 Querfinger eingängig, am inneren Rand fühlt man deutlich Placentargewebe. Unter Fixieren des Kopfes wird die Kopfschwartenzange angelegt und mit 650 gr belastet. Bei Beckenhochlagerung reißt die Zange ab, sie wird erneut angelegt. Bei der Operation verliert die Patientin noch einmal 700 gr Blut. Um 7,52 Uhr erfolgt die Spontangeburt eines lebensfrischen, nicht reifen, 2200 gr schweren und 42 cm langen Kindes nach dem Mechanismus der linken Hinterhauptslage. Beim Durchschneiden des Kopfes wird die Kopfschwartenzange abgenommen. 13 Minuten post partum erfolgt spontan die sicher vollständige Placenta. Die Inspektion zeigt deutlich das Vorliegen einer Randpartie mit Eihautriß infolge des Anlegens der Kopfschwartenzange. Der Uterus ist gut kontrahiert, es blutet nicht mehr. Der Gesamtblutverlust in der Klinik beträgt 1820 gr, und zwar bis zum Anlegen der Kopfschwartenzange 930 gr, bis zum 2. Anlegen der Zange 700 gr, mit Geburt und Nachgeburt 190 gr.

Das Wochenbett verlief vollkommen störungsfrei; das Kind gedieh gut.

Epikrise: Die Anlegung der Kopfschwartenzange bringt die Blutung zum Stillstand. Das Kind wird lebend geboren. Die kleine Bißwunde der Kopfschwartenzange ist nur noch punktförmig vorhanden.

12. 1935. Geb. Nr. 487 Fr. R. F. 41jährige 6 Para, 14 Tage post terminum.

Vorgeschichte: Am 12. 5. 1935 tritt nachmittags beim Wasserholen plötzlich eine Blutung von ca. 75 gr (½ Kaffeetasse voll) auf. Der Arzt weist die Patientin wegen Verdacht auf Placenta praevia in die Klinik ein.

Befund: Bei der Kreißsaalaufnahme am 12. 6. um 23,45 Uhr ergibt die Untersuchung eine rechte Schädellage, Blase steht, Kind lebt. Der Muttermund ist für 2 Querfinger eingängig, die Cervix erhalten, der Kopf steht hoch, im Muttermund rechts seitlich fühlt man Placentargewebe. Es blutet mäßig stark aus der Vagina.

Diagnose: Placenta praevia lateralis.

Verlauf: Da es nach der Aufnahme noch 470 gr blutet, wird in leichter Aethernarkose die Kopfschwartenzange an den von außen im Beckeneingang fixierten kindlichen Kopf angelegt. Die Blase wurde vorher gesprengt, es entleerte sich reichlich, klares

Fruchtwasser. Die Kopfschwartenzange wird mit 800 gr belastet und das Becken hochgelagert. Am 13. 6. um 1 Uhr setzen leichte Wehen ein, um 2,53 Uhr reißt plötzlich die Zange ab. Es blutet nicht mehr, trotzdem wird die Kopfschwartenzange erneut angelegt und 1/2 ccm Pituigan i. m. zur Wehenanregung gegeben. Die Wehen werden gut, es blutet nicht, kindliche Herztöne gut. Um 4,50 Uhr tritt die erste Preßwehe ein, um 4,58 Uhr wird der Kopf in der Tiefe sichtbar. Der Muttermund ist völlig erweitert, der Kopf rotiert auf dem Beckenboden. Die Kopfschwartenzange wird abgenommen und um 5,13 Uhr erfolgt in Aetherdurchtrittsnarkose die Spontangeburt eines männlichen, 3750 gr schweren, 51 52 cm langen, reifen und lebensfrischen Kindes nach dem Mechanismus der rechten Hinterhauptslage. Auf dem Hinterhaupt sieht man die Bißstelle der Zange, ohne große Verletzung der Haut und Schwarte. 5 Minuten post partum erfolgt spontan die vollständige Placenta. Sie trägt einen Eihautriß am Rand und deutliche Zeichen des lateralen tiefen Sitzes. Der Uterus kontrahiert sich gut. Der Gesamtblutverlust beträgt 715 gr, vor Klinikaufnahme 75 gr, bis zum Anlegen der Kopfschwartenzange 470 gr, nach der Geburt 170 gr.

Das Wochenbett verläuft vollkommen normal, das Kind gedeiht gut.

Epikrise: Die Blutung steht sofort nach dem Anlegen der Kopfschwartenzange und tritt auch nach erfolgter Abnahme nicht mehr auf. Das Kind wird lebend spontan geboren; die Zangenbisse sind nur noch punktförmig zu sehen.

13. 1935. Geb. Nr. 725 Fr. F. M. 35jährige 6 Para, Graviditas 1—2 Wochen post terminum.

Vorgeschichte: Seit mehreren Stunden besteht starke Blutung. Es geht geronnenes Blut in Klumpen ab. Die verlorene Blutmenge kann nicht angegeben werden.

Befund: Bei der Kreißsaalaufnahme am 8. 9. 35 ist die Frau stark anaemisch. Pulsfrequenz 94, Hb-Gehalt des Blutes 70%. Muttermund kleinhandtellergroß, man fühlt deutlich Placentargewebe. Die Frau blutet stark. Es handelt sich um eine linke Schädellage.

Diagnose: Placenta praevia.

Verlauf: Um 20,08 Uhr wird in leichter Aethernarkose versucht, die Blase nach Durchbohrung zu sprengen. Deutlicher Fruchtwasserabfluß besteht nicht. Dann wird die Kopfschwartenzange angelegt und mit 1100 gr belastet. Blutung steht. Um 20,20 Uhr erhält die Kreißende 4 Teilstriche Pituigan i. m. Herztöne sinken vorübergehend auf 64 ab. Um 20,34 Uhr preßt die Kreißende bei guten Wehen kräftig mit. Beim Einschneiden des Kopfes wird die Zange abgenommen. Um 20,54 Uhr erfolgt Spon-

tangeburt eines reifen Kindes, 2970 gr schwer und 51/52 cm lang, nach dem Mechanismus der linken Hinterhauptslage. Das apnoische Kind atmet nach 11 Minuten nach Wiederbelebungsversuchen. Trachealkatheterung fördert reichliche Mengen mekoniumhaltigen Schleim zutage. Nabelschnur einmal lose um den Hals geschlungen. Um 21,11 Uhr erfolgt Spontangeburt der Placenta nach Schultze. Gleichzeitig gehen 180 gr Blut mit ab. Es handelt sich um eine Placenta praevia partialis. Der Uterus kontrahiert sich gut. Da die Eihäute nicht sicher vollständig entfernt sind, wird Gynergen gegeben.

Der Gesamtblutverlust in der Klinik beträgt 370 gr, 190 gr bis zum Anlegen der Zange, und 180 gr bei der Ausstoßung der Placenta.

Das Wochenbett verlief vollkommen störungsfrei. Am 12. Tag wurden Mutter und Kind im besten Zustande nach Hause entlassen.

Epikrise: Mit dem Anlegen der Kopfschwartenzange steht die Blutung. Das Kind wird lebend geboren.

14. 1936. Geb. Nr. 25 Fr. M. N. 41jährige 8 Para.

Vorgeschichte: Die Patientin wird wegen Blutung am Ende der Schwangerschaft und Verdacht auf Placenta praevia der Klinik überwiesen. Da keine Blutung besteht, wird die Patientin auf Station verlegt.

Befund: Bei der Kreißsaalaufnahme ist der Muttermund 1-markstückgroß, der Kopf steht beweglich auf dem Beckeneingang. Die Blase ist gesprungen. Es blutet nicht, keine Wehen, mekoniumhaltiges Fruchtwasser geht ab. Das Kind lebt.

Diagnose: Placenta praevia.

Verlauf: Am 11. 1. setzt leichte Blutung ein, die bald zu einer Tropfblutung wird. Bei der vaginalen Untersuchung findet man den Muttermund 5-markstückgroß, man fühlt Placentargewebe. Mit dem Finger werden Eihäute und Placenta durchbohrt, die Kopfschwartenzange angelegt und zunächst mit 750 gr, und da es weiter blutet, mit 1100 gr belastet. Bis 22 Uhr steht die Blutung, die Zange sitzt gut. Dann wird die Patientin unruhig, wirft sich umher und dabei reißt die Zange ab. Es beginnt zu bluten. Die Kopfschwartenzange wird erneut angelegt. Um 23,10 Uhr erhält die Patientin 2 Teilstriche Thymophysin zur Wehenverstärkung. Um 23,25 Uhr wird der Kopf in der Tiefe sichtbar. Um 23,33 Uhr erfolgt Spontangeburt nach dem Mechanismus der linken Hinterhauptslage. Die Nabelschnur ist dreimal fest um den Hals geschlungen. Das Kind hat eine Strangulationsfurche um den Hals, ein Haematom über dem linken Scheitelbein und auf dessen Kuppe eine Riß-Quetschwunde. Da die Lösung der Placenta nach Credé nicht gelingt und

die Blutung anhält, wird sie manuell gelöst. Bei der Nachtastung wird ein daumengroßes Stück entfernt.

Das Wochenbett verlief bis zum 6. Tage o. B. Am 6. Tag plötzlich Schüttelfrost und hohes Fieber. Patientin klagt über heftige Kopfschmerzen. Am nächsten Tag fällt die Temperatur steil zur Norm ab. Schüttelfrost wiederholt sich noch einmal. Nach großen Gaben Prontosil und Traubenzucker fällt die Temperatur zur Norm ab. Am 7. 2. werden Mutter und Kind bei bestem Wohlbefinden entlassen. Das Kind hat über dem linken Scheitelbein eine reaktionslose Narbe.

Epikrise: Nach dem Anlegen der Kopfschwartenzange stand die Blutung; das Kind wurde lebend spontan geboren.

15. 1936. Geb. Nr. 191 Fr. A. D. 32jährige 3 Para.

Vorgeschichte: Die Patientin kommt am 6. 3. wegen Blutung am Ende der Schwangerschaft in die Klinik. Um 3,30 Uhr verspürte die Frau leichtes Ziehen im Unterbauch, gleichzeitig setzte starke Blutung ein.

Befund: Bei der Aufnahme am 6. 3. um 5,30 Uhr blutet die Frau leicht. Es handelt sich um eine linke Schädellage, der Kopf steht beweglich über dem Beckeneingang und ist etwas nach rechts abgewichen. Nach Tct. opii steht die Blutung.

Diagnose: Placenta praevia.

Verlauf: Gegen 20 Uhr tritt bei leichten Wehen leichte Blutung ein. Kindliche Herztöne gut. Am 7. 3. 0,25 Uhr springt die Blase und es geht blutiges Vorwasser ab. Bis 18,50 Uhr ganz leichte Blutung bei mäßigen Wehen. Dann erneute anhaltende Blutung. Um 19,12 Uhr ist der Muttermund kleinhandtellergroß und hinten voll Placentargewebe. Die Kopfschwartenzange wird angelegt und mit 1100 gr belastet. Die Herztöne sind unregelmäßig und verlangsamt. Die Wehen sind gut. Da es weiter blutet, wird auf 1750 gr belastet. Um 20,05 Uhr reißt die Zange ab; da keine wesentliche Blutung besteht, wird abgewartet. Um 20,20 Uhr setzt stärkere Blutung ein, die Zange wird wieder angelegt und mit 1750 gr belastet. Um 20,40 Uhr wird das 2750 gr schwere Kind ohne Herzschlag geboren. Die Zange wurde nach der Geburt des Schädels abgenommen. Im Bereich der Pfeilnaht sieht man die Stichkanäle der Kopfschwartenzange und eine $^1/_2$ cm lange Rißwunde. Prophylaktisch wurden 3 V. E. Orasthin gegeben. Die Placenta wurde auf leichten Druck 9 Minuten post partum nach Duncan geboren. Der Uterus ist gut kontrahiert. Damm und Scheide unverletzt.

Gesamtblutverlust betrug 910 gr. Das Wochenbett verlief in den ersten Tagen subfebril, ab 6. Tag störungsfrei.

Epikrise: Die Blutung steht nach Anlegen der Kopfschwartenzange sofort. Das Kind wird spontan, aber ohne Herzschlag

geboren. Die Herztöne waren zu Anfang der Geburt schon unregelmäßig und im weiteren Verlauf nicht mehr zu hören.

16. 1936. Geb. Nr. 488 Fr. A. B. 35jährige 2 Para.

Vorgeschichte: Patientin kommt am 7. 6. 1936 um 1,45 Uhr wegen starker Blutung zur Aufnahme.

Befund: Bei der Aufnahme kaum Wehen, keine Blutung. Es handelt sich um eine rechte Schädellage.

Diagnose: Placenta praevia.

Verlauf: Gegen 21 Uhr beginnt die Patientin bei stärker werdenden Wehen ziemlich zu bluten. Die vaginale Untersuchung ergibt 5-markstückgroßen Muttermund, in dem rechts hinten und unten Placentargewebe zu fühlen ist. Die Blase wird gesprengt, der im Beckeneingang bewegliche Kopf fixiert, die Kopfschwartenzange angelegt und mit leerer Bierflasche belastet. Die Blutung steht. Später wird die Flasche halb gefüllt, da es bei den Wehen mäßig blutet. Um 23,15 Uhr verlangsamen sich die kindlichen Herztöne, deshalb wird zur Beschleunigung der Geburt die Belastung auf 1100 gr erhöht, gleichzeitig 1 ccm Cardiazol i. v. gegeben. Am 8. 6. um 0,45 Uhr wird der Kopf in der Vulva sichtbar. 0,47 Uhr erfolgt spontan ohne Narkose der Partus eines nicht ganz reifen, 2500 gr schweren, 49/49 cm langen Kindes nach dem Mechanismus der rechten Hinterhauptslage. Prophylaktisch erhält die Patientin 3 V.E. Orasthin i. v. Die vollständige Placenta wird 11 Minuten post partum spontan geboren. Gesamtblutverlust 480 gr.

Das Wochenbett verlief vollkommen störungsfrei. Mutter und Kind wurden bei bestem Wohlbefinden nach Hause entlassen.

Epikrise: Nach Anlegen der Kopfschwartenzange sistiert die Blutung. Die vier kleinen Bißwunden am rechten Scheitelbein des Kindes sind gut verheilt.

17. 1936. Geb. Nr. 549 Fr. E. G. 38jährige 6 Para, 16 Tage ante terminum.

Vorgeschichte: Die Patientin kommt am 24. 6. um 1,45 Uhr ohne Wehen auf den Kreißsaal.

Befund: Rechte Schädellage, Blase steht, leichte Blutung.

Diagnose: Placenta praevia.

Verlauf: Um 1,45 Uhr beginnen leichte Wehen und stärkere Blutung. Der Muttermund ist für 2 Finger durchgängig, die Blase steht, Kopf steht beweglich über Beckeneingang. Die Blase wird gesprengt und die Kopfschwartenzange angelegt und mit 1000 gr belastet. Die Blutung steht. Als um 22,15 Uhr die Zange bei guten Wehen abreißt, ist der Muttermund handtellergroß. Hinten fühlt man in demselben Placentargewebe. Um 22,32 Uhr wird ein reifes,

lebensfrisches, 3120 gr. schweres, 53/54 cm langes Kind spontan nach dem Mechanismus der rechten Hinterhauptslage geboren. Die sicher vollständige Placenta folgt 4 Minuten post partum spontan. Uterus gut kontrahiert, Damm und Scheide o. B. Gesamtblutverlust 710 gr.

In den ersten Wochenbettstagen haben wir eine Lochiometra mit subfebriler Temperatur. In den folgenden Tagen hat die Wöchnerin eine Phlebitis, die mit Kappis'schem Streifen erfolgreich behandelt wird. Am 18. Tage wurden Mutter und Kind in gutem Zustand entlassen.

Epikrise: Nach Anlegen der Kopfschwartenzange steht die Blutung. Das Kind wird lebend spontan geboren.

18. 1936. Geb. Nr. 602 Fr. A. B. 39jährige 4 Para, 11 Tage ante terminum.

Vorgeschichte: Seit dem 13. 7. blutet die Patientin, in den ersten Tagen leicht, später stark. Sie wird vom Arzt wegen Placenta praevia-Verdacht der Klinik überwiesen.

Befund: Bei der Aufnahme am 14. 7. 36 blutet die Schwangere nicht, der Muttermund ist für 2 Finger durchgängig und voll Placentargewebe. Der Hb-Gehalt des Blutes beträgt nur noch 49%. Die kindlichen Herztöne betragen 76/Minute.

Diagnose: Placenta praevia.

Verlauf: Um 6,35 Uhr wird die Kopfschwartenzange angelegt und mit 1100 gr belastet. Blutverlust bis zur Operation 400 gr. Um 7,15 Uhr sind die kindlichen Herztöne nicht mehr sicher zu hören. Um 8 Uhr setzen leichte Wehen ein. Um 11,25 Uhr reißt die Zange aus, wird aber erneut angelegt und mit 850 gr belastet. Blutverlust hierbei 130 gr. Im Laufe des folgenden Tages und der Nacht blutet es nicht mehr. Bis zum anderen Morgen ist der Kopf noch nicht ins Becken eingetreten. Das Kind ist sicher abgestorben. Am 15. 7. um 11 Uhr ist der Muttermund handtellergroß. Der Kopf steht immer noch im Beckeneingang. Wegen schlechten Allgemeinbefindens wird der Schädel perforiert und nach 9 Minuten erfolgt die Spontangeburt eines macerierten Kindes. Es blutet noch 180 gr. Die Placenta wird manuell gelöst. Der Puls ist kaum zu fühlen. Die Patientin erhält O_2-Atmung und eine Bluttransfusion von 500 ccm. Der Uterus ist gut kontrahiert, als eine plötzliche Blutung von 420 gr einsetzt. Trotz Haselhorst und Kontraktionsmitteln bleibt der Uterus weich. Es wird eine feuchte Uterus-Scheidentamponade gemacht. Trotz verschiedener Cardiaca ist der Puls nicht mehr zu fühlen. Am 15. 7. um 12,25 Uhr erfolgt Exitus letalis.

Epikrise: Der Blutverlust von 1130 gr, der in der Klinik beobachtet wurde, genügt nicht, die starke Anaemie und den letalen Ausgang zu erklären. Wahrscheinlich war schon außerhalb ein sehr

starker Blutverlust. Das Kind erlag den Folgen eines Placentargefäßabrisses.

19. 1936. Geb. Nr. 635 Fr. M. D. 36jährige 6 Para, 8 Wochen ante terminum.

Vorgeschichte: Die Patientin kommt am 28. 7. 36 zur Kreißsaalaufnahme. Die Blase ist vorzeitig gesprungen. Seit 27. 7. dauernd leichte Blutung. Hb-Gehalt 75% Ausse,hen nicht anaemisch.

Diagnose: Placenta praevia.

Befund: Muttermund 5-markstückgroß, Blase gesprungen, kindliche Herztöne nicht zu hören. Im Muttermund und Cervix fühlt man Placentargewebe.

Verlauf: Bis um 3,50 Uhr am 29. 7. beträgt der Blutverlust in der Klinik ca. 50 gr. Da die vaginale Untersuchung sehr schmerzhaft ist, wird die Kopfschwartenzange im Aetherrausch angelegt und mit 850 gr belastet. Die Herztöne sind nicht sicher zu hören. Die Blutung steht. Um 4,20 Uhr erfolgt die Spontangeburt eines unreifen, aber sofort schreienden, 1850 gr schweren, 42/43 cm langen Kindes nach dem Mechanismus der linken Hinterhauptslage. Die Nabelschnur ist einmal fest um den Hals geschlungen. 5 Minuten post partum erfolgt die Ausstoßung der sicher vollständigen Placenta. Prophylaktisch werden 3 V. E. Orasthin i. v. gegeben. Es blutet nicht mehr, Damm und Scheide unverletzt. Gesamtblutverlust 250 gr.

Das Wochenbett verläuft störungsfrei. Das Kind gedeiht gut.

Epikrise: Nach Anlegen der Kopfschwartenzange steht die Blutung schlagartig. Das Kind trägt bei der Entlassung am rechten Scheitelbein die verheilten Bißstellen der Kopfschwartenzangenzähne.

20. 1936. Geb. Nr. 678 Fr. M. W. 27jährige 2 Para, angeblich 4 Wochen post terminum.

Vorgeschichte: Am 10. 8. 1936 kommt die Patientin mit gesprungener Blase auf den Kreißsaal.

Befund: Der Muttermund ist für 2 Finger durchgängig, die Blase ist gesprungen. Es handelt sich um eine linke Schädellage.

Diagnose: Placenta praevia.

Verlauf: Die Kopfschwartenzange wird angelegt und mit 850 gr belastet, dabei fühlt man links neben dem Kopf die Nabelschnur. Deselbe wird hochgeschoben, damit sie nicht vorfällt. Die Blutung steht. Kindliche Herztöne sind nicht zu hören. Die Wehen sind nur mäßig. Ab 16,15 Uhr werden in halbstündigen Abständen bis 18,15 Uhr je 2 Teilstriche Pituchinol gegeben. Um 23,05 Uhr erfolgt die erste Preßwehe, um 23,40 Uhr in Aether-

durchtrittsnarkose die Spontangeburt eines toten, reifen, 3460 gr schweren, 51 cm langen Kindes nach dem Mechanismus der linken Hinterhauptslage. Die Nabelschnur ist einmal fest um den Hals geschlungen. Prophylaktisch erhält die Frau 3 V. E. Orasthin i. v. Die sicher vollständige Placenta folgt spontan 4 Minuten post partum. Der Uterus ist gut kontrahiert, keine Nachblutung; Damm und Scheide unverletzt. Gesamtblutverlust 560 gr.

Das Wochenbett verlief ohne Störung. Am 21. 8. wird die Frau bei bestem Wohlbefinden entlassen.

Epikrise: Die Kopfschwartenzange wurde mit Erfolg angelegt; die Blutung stand sofort. Die kindlichen Herztöne waren schon zu Anfang der Geburt nicht mehr zu hören.

21. 1936. Geb. Nr. 730 Fr. M. W. 23jährige 2 Para, 14 Tage ante terminum.

Vorgeschichte: Am Ende der Schwangerschaft trat eine leichte, sich langsam verstärkende Blutung auf.

Befund: Bei der Aufnahme hat die Patientin mittelstarke Blutung und gute Wehen. Die Blase steht. An der vorderen Cervixwand fühlt man Placentargewebe, das den äußeren Muttermund überragt. Kopf steht beweglich über dem Beckeneingang.

Diagnose: Placenta praevia.

Verlauf: Am 29. 8. um 9,47 Uhr wird die Blase gsprengt, dabei fällt die Nabelschnur vor. Der Kopf geht fest auf den Beckeneingang, ohne ins Becken einzutreten. Die Kopfschwartenzange wird angelegt; die Blutung steht. Da das Kind mittlerweile abgestorben ist, und die innere Beckenmessung eine Vera von 9,5 ergibt, wird der kindliche Schädel in der Gegend des Scheitelbeins mit dem Dolch perforiert, und das Gehirn mit dem Rücklaufkatheter gespült. Die Kopfknochen werden mit 3 Faßzangen angehakt und mit 1950 gr belastet. Um 14,50 Uhr wird das perforierte, 2470 gr schwere und 48/48 cm lange Kind nach dem Mechanismus der rechten Schädellage geboren. Gleichzeitig wird die sicher vollständige Placenta mit ausgestoßen. Gesamtblutverlust beträgt 680 gr.

Das Wochenbett verläuft normal. Die Wöchnerin wird bei Wohlbefinden entlassen.

Epikrise: Die Kopfschwartenzange bringt die Blutung sofort zum Stehen. Das Kind war schon intrauterin abgestorben.

22. 1936. Geb. Nr. 852 Fr. H. H. 29jährige 4 Para.

Vorgeschichte: Am 19. 10. 1936 wird die Schwangere wegen Blutung und Verdacht auf Placenta praevia in die Klinik gebracht.

Befund: Rechte Schädellage, Kopf beweglich über dem Beckeneingang. Kind lebt, Blase steht. Muttermund 2—3-markstückgroß, Cervix dick.

Diagnose: Placenta praevia.

Verlauf: Gegen 16 Uhr kollabiert die Patientin. Sie ist sehr blaß, mit Schweiß bedeckt, der Puls sehr frequent. Auf Cardiaca erholt sich die Patientin allmählich wieder. Die Wehen werden stärker und häufiger. Es geht mekoniumhaltiges Fruchtwasser ab. Die Herztöne sinken mehrmals ab. Gegen Abend lassen die Wehen wieder nach. Am 20. 10., um 3,15 Uhr tritt eine erneute Blutung von 90 gr auf. R.R. 110/75, Temperatur erhöht. Um 4,20 Uhr 38,2°. Zwischen 6 und 7 Uhr nimmt die Frequenz der kindlichen Herztätigkeit zu. Die Herztöne werden in der Folgezeit nicht mehr sicher gehört. Um 6,45 Uhr beträgt die Temperatur 39°, der Puls 144, R.R. 115/75. Wegen steigender Temperatur wird die Kopfschwartenzange angelegt und mit 850 gr belastet. Um 7 Uhr hatte die Frau einen Schüttelfrost, dyspnoische Atmung, Pulsfrequenz 160. Um 7,45 Uhr beträgt die Temperatur 40,5°, R.R. 110/50. Um 8,35 Uhr erscheint der Kopf in der Vulva. Die kindlichen Herztöne werden zum letzten Mal gehört. Da das Kind tot ist, wird um 9,10 Uhr die Perforation mit Blot'schem Dolch und Ausspülung des Gehirns vorgenommen. Nach Anhaken des Schädelknochens und vorsichtigem Ziehen kommt es um 9,27 Uhr zum Partus eines frischtoten, reifen Kindes nach dem Mechanismus der rechten Hinterhauptslage. Um 9,34 Uhr wird die vollständige Placenta spontan nach Duncan ausgestoßen. Die Patientin erhält 3 V. E. Orasthin und 1 ccm Gynergen. Blutverlust bei der Geburt 200 gr. Um 9,40 Uhr Haselhorst und Autotransfusion zwecks Verhinderung weiterer Blutung. Nach 20 Minuten wird der Haselhorst abgenommen, aber wegen schlechten Zustandes erneut angelegt. Um 10,45 Uhr: Temperatur 38,4°, Puls 160, R.R. 70/50 mm Hg. Dann wird die Patientin auf die Station verlegt, erhält Tropfeinlauf und Traubenzucker und alle 2 Stunden ½ ccm Cardiazol. Da allgemeiner Zustand schlecht bleibt, R.R. auf 45 sinkt, wird eine Bluttransfusion von 500 ccm vorgenommen. Patientin erholt sich langsam. Am anderen Morgen beträgt die Temperatur 36,4°, Puls 108; er ist mäßig gefüllt. 3 mal stündlich erhält die Patientin 10 Tropfen Sympatol und Cardiazol. Das Befinden ist ziemlich gut bis am Abend erneut ein Schüttelfrost eintritt. Am nächsten Tag steigen Temperatur und Puls erneut an, und es kommt zu einem Schüttelfrost von 38 Minuten Dauer. Nach erneuter Dauer-Tropfinfusion wird Patientin am 26. 10. auf die chirurgische Abteilung verlegt zwecks Operation und Venenunterbindung nach Kappis. Trotz sofortiger Operation erlag die Patientin der Sepsis.

23. 1936. Geb. Nr. 902 Fr. L. K. 21jährige 1 Para, Graviditas mens X.

Vorgeschichte: Die Patientin wird am 5. 11. 1936 20,05 Uhr

vom Arzt wegen starker Blutung von ca. 5/4 lt und Verdacht auf Placenta praevia gebracht.

Befund: Muttermund 2-markstückgroß, Schädellage. Placentargewebe ist nicht sicher zu tasten, aber nach der Untersuchung schießt dunkles, auffallend flüssiges Blut hervor.

Diagnose: Placenta praevia.

Verlauf: Am 5. 11. um 20,47 Uhr erfolgt Blasensprengung und Anlegen der Kopfschwartenzange. Auch hierbei blutet es erheblich, sistiert aber sofort nach Belastung mit einer leeren Bierflasche. Die Herztöne sind gut, die Wehen werden kräftiger. Zur Entspannung des Muttermundes wird ein Eupaco-Zäpfchen und Dilaudid gegeben, da Patientin sehr unruhig ist. Am 6. 11. 1936 um 1 Uhr ist der Kopf bei eröffnetem Muttermund auf den Beckenboden herabgetreten. Da die Wehen nachlassen, wird die Zange mit 150 gr mehr belastet. Um 2,45 Uhr wird der Kopf sichtbar, 2,55 Uhr wird die Zange abgenommen und um 3 Uhr wegen schlechter Wehen 0,3 Orasthin i. m. gegeben. Um 3,10 Uhr erfolgt der Partus eines asphyktischen Kindes aus linker hinterer Hinterhauptslage. Nach 8 Minuten schreit das Kind zum ersten Male. Mit dem Kinde werden erhebliche Mengen dunklen, koagulierten Blutes ausgestoßen. Sofort post partum 3 V. E. Orasthin i. v. Es blutet nicht mehr. Um 4,13 Uhr ist die Placenta vollständig gelöst und folgt auf Druck von oben spontan nach Duncan. Sie ist stark zerklüftet, aber sicher vollständig. Es blutet noch 280 gr. Nach Gynergen und Eisblase kontrahiert sich der Uterus gut.

Das Wochenbett verläuft normal. Mutter und Kind bei vollem Wohlbefinden am 16. 11. entlassen.

Epikrise: Schlagartig sistiert die Blutung nach Anlegung der Kopfschwartenzange. Das Kind hat zwischen großer und kleiner Fontanelle die durch die Kopfschwartenzange gesetzte typische Laesion. Die Bißwunde ist gut verheilt.

Wie aus den angeführten Krankengeschichten hervorgeht, ist bei der Anwendung mit der Kopfschwartenzange nur ein mütterlicher Todesfall zu verzeichnen, wogegen bei den anderen Behandlungsmethoden fünf Todesfälle zu verzeichnen sind, und zwar dreimal bei Herunterholen des Fußes und zweimal nach Braxton-Hicks. Nachstehend führe ich diese Fälle an.

1. 1933. Geb. Nr. 19 Fr. L. O. 37jährige 8 Para, Graviditas mens V—VI.

Vorgeschichte: Die Patientin kommt am 8. 7. 1933 auf den Rat ihres Arztes wegen wechselnder Blutungen, die zuerst im April und dann Ende Juni auftraten, in die Poliklinik. Die Blutungen

sollen beträchtlich gewesen sein. Seit zwei Tagen hat die Patientin Temperaturen um 38°.

Diagnose: Placenta praevia totalis.

Verlauf: Bei der Untersuchung in der Poliklinik am 8. 7. setzt plötzlich eine foudroyante Blutung ein. Deshalb wird die Patientin sofort auf die Wochenstation gebracht. Der Befund ergibt: Uterus ein Querfinger unterhalb des Nabels, Muttermund für zwei Finger durchgängig. Man fühlt nur Placentargewebe. Die Patientin hat keine Wehen. Da es sehr stark blutet, wird sofort mit der Kornzange eingegangen und ein Fuß heruntergeholt. Der Blutverlust von Beginn der Blutung bis zur Beendigung des Eingriffs beträgt 1740 gr. Bei der Belastung des Fußes mit 100 gr verliert die Patientin noch einmal 100 gr Blut. Dann steht die Blutung. Die Frau kollabiert sichtlich. Die Gesichtsfarbe ist gelb, der Puls 72—80, schlecht fühlbar, der Hb-Gehalt des Blutes 58%. Gegen 13,20 Uhr erholt sich die Kranke etwas. Um 14,24 Uhr erfolgt die Ausstoßung des 230 gr schweren, 26 cm langen Foets. Die Kranke erhält Pituigan und Orasthin i. v. Um 14,28 Uhr setzt erneut eine leichte Blutung ein; sofort wird die Placenta manuell gelöst, was sehr schwierig ist, da sie mit dem inneren Muttermund fest verwachsen ist und sich nur stückweise entfernen läßt. Es blutet noch 240 gr. Uterus und Scheide werden tamponiert, ein T-Verband angelegt und Gynergen gegeben. Die Atmung ist stoßweise. Der Puls ist nicht mehr zu fühlen. Eine NaCl-Infusion bleibt wirkungslos. Bevor die schon vorbereitete Bluttransfusion ausgeführt werden kann, kommt es zum Exitus. Der Gesamtblutverlust in der Klinik beträgt 2080 gr, 1740 gr bis zum Herunterholen des Fußes, 100 gr während der Belastung und 240 gr bei der Lösung der Placenta. Todesursache: Versagen des Kreislaufs infolge hochgradiger Anaemie.

Die Obduktion ergab: Placenta praevia totalis, Anaemie aller Organe, hochgradige Fäulnis, Uterus puerperalis.

Epikrise: Der Tod erfolgt durch Verblutung bei Placenta praevia, wofür die Anaemie aller Organe spricht.

2. 1934. Geb. Nr. 259 Fr. K. Sch. 37jährige 8 Para, ad terminum.

Vorgeschichte: Die Patientin wurde vom Arzt wegen starker Blutung in der Nachgeburtsperiode bei den letzten beiden Geburten, als Hausschwangere in die Klinik geschickt. Während der Gravidität traten keine Blutungen auf.

Diagnose: Placenta praevia marginalis.

Verlauf: Die Frau kommt am 22. 4. um 23,20 Uhr mit plötzlich aufgetretener sehr starker Blutung auf den Kreißsaal. In wenigen Augenblicken hat die Patientin auf der Station 2000 gr Blut verloren und auf dem Weg zum Kreißsaal 500 gr. Es wird sofort ohne Narkose eingegriffen. Der Befund ergibt: Blase steht, Mutter-

mund für zwei Finger durchgängig, in ihm ist rechts seitlich Placentargewebe tastbar. Kleine Teile liegen vor. Die Blase wird sofort gesprengt, ein Fuß heruntergeholt, angeschlungen und mit 550 gr belastet. Während des Eingriffes verliert die Frau nur noch 130 gr Blut. Die bis dahin regelmäßigen Herztöne sind nicht mehr zu hören. Wegen des großen Blutverlustes wird eine NaCl-Infusion von 900 gr gemacht. Der anfangs klein frequente Puls zeigt nach der Infusion gute Füllung. Die Frau ist teilweise sehr unruhig und klagt über Schwarzwerden vor den Augen. Am 23. 4. um 1,20 Uhr wird eine NaCl-Infusion von 1000 gr gemacht. Die Belastung des Fußes wird auf 1280 gr erhöht. Die Frau hat keine Wehen. Ihr Befinden bessert sich im Laufe der Nacht ganz wesentlich. Sie hat keine Wehen und trotz hoher Belastung macht die Geburt keine Fortschritte. Ab 11,15 Uhr werden kleine Pituigandosen gegeben. Es treten allmählich ganz leichte, immer besser werdende Wehen auf. Um 17,01 Uhr hat die Frau eine Temperatur von 39,5 °. Um 17,35 Uhr erfolgt die erste Preßwehe, die Frucht wird bis zum Steiß geboren. Um 17,55 Uhr wird das Kind soweit geboren, daß die nicht hochgeschlagenen Arme herunterfallen. Dann wird in ganz leichter Narkose der Kopf nach Veit-Smellie entwickelt. Das Kind wiegt 4270 gr und ist 62 cm lang. Es trägt Zeichen von Uebertragung. Da es nach dem Partus blutet, wird die Placenta sofort gelöst. Der Blutverlust beträgt etwa 400 gr. Nach Lösung der Placenta steht die Blutung. Der anfangs große und weiche Uterus wird auf Massage hin kleiner und härter. Es wird ein T-Verband angelegt, Gynergen und eine neue NaCl-Infusion gegeben. Um 18,10 Uhr ist der Puls sehr frequent, zeitweise kaum fühlbar und bessert sich nur vorübergehend auf Cardiazol-Coffein. Die Atmung ist oberflächlich, stark beschleunigt und angestrengt. Um 18,20 Uhr ist der Puls nicht mehr fühlbar, die Patientin verfällt zusehends; um 18,30 Uhr kommt es zum Exitus. Der Gesamtblutverlust beträgt 3030 gr, 2000 gr auf der Station, 500 gr auf dem Transport zum Kreißsaal, 130 gr während des Herunterholens des Fußes und 400 gr von der Geburt bis zu der Beendigung der Nachgeburt.

Todesursache: Kreislaufinsuffizienz infolge hochgradiger sekundärer Anaemie.

Der Obduktionsbefund ergab: Alle Organe stark ausgeblutet, Atonia uteri, Placenta isthmica, festhaftende Placentareste im Isthmus uteri.

3. 1935. Geb. Nr. 13 Fr. J. H. 46jährige X Para, graviditas mens IX.

Vorgeschichte: Die Patientin wird von der Hebamme in die Klinik gebracht, die angibt, daß die Schwangere seit zwei Stunden

blute (600—700 gr). Während der letzten 2 Monate hatte die Frau dreimal eine mäßige Blutung.

Befund: Die Frau wird am 12. 7. um 18,45 Uhr stark ausgeblutet (Puls 120) auf den Kreißsaal gebracht. Die angeblich verlorene Blutmenge von 600—700 gr ist für die anaemische Patientin viel zu gering. Die Patientin atmet geräuschvoll und schwer. Die Wattevorlage ist nur mäßig durchblutet. Der Muttermund ist 5-markstückgroß, die Blase steht, der Kopf ist 3 Querfinger über dem Nabel palpabel. Im Muttermund fühlt man Placentargewebe. Die kindlichen Herztöne haben eine Frequenz von 116. Es blutet mäßig stark.

Diagnose: Placenta praevia totalis.

Verlauf: Um 18,59 Uhr wird die Placenta durchbohrt, die Blase gesprengt, der linke Fuß herabgeholt, angeschlungen und mit 1100 gr belastet. Herztöne sind nicht mehr zu hören. Der Hb-Gehalt des Blutes beträgt nur noch 45%. Während der leichten Wehen blutet es gering; um 19,20 Uhr wird mit 1600 gr belastet. Um 21 Uhr tritt unter mäßigen Wehen der Fuß tiefer. Es blutet nicht mehr. Die Patientin ist sehr unruhig, die Atemnot nimmt zu, das Atemgeräusch ist laut röchelnd. Um 22,30 Uhr preßt die Kreißende mit, der Foet wird bis zur Brust geboren. Um 22,50 Uhr wird ½ ccm Thymophysin i. m. gespritzt. Der Puls wird zusehends kleiner und weicher. Am 12. 7. um 22,59 Uhr erfolgt der Exitus unter den Erscheinungen der Kreislaufinsuffizienz. Der Blutverlust in der Klinik betrug 130 gr.

Die Obduktion ergab: Verblutung bei Placenta praevia, Lungenoedem und Hypostase, weiche Milz, Emphysem der Lungenlappen.

Todesursache: Kreislaufinsuffizienz infolge zu starken Blutverlustes bei Placenta praevia.

4. 1936. Geb. Nr. 335 Fr. W. Sch. 26jährige II Para.

Vorgeschichte: Am 1. 4. 36 um 23 Uhr wird die Patientin wegen starken Blutverlustes vom Arzt der Klinik überwiesen. Vor 14 Tagen erfolgte erstmalig geringe Blutung, die sich später wiederholte.

Befund: Linke Schädellage, Kopf beweglich über Beckeneingang, Kind lebt, Herztöne gut, leichte Wehen. Patientin ist anaemisch, Hb-Gehalt 68%, Temperatur 37,6°, Puls 108. Keine Blutung.

Diagnose: Placenta praevia totalis.

Verlauf: Am 2. 4. 36 gegen 8 Uhr wird die Frau sehr blaß, hat keine äußere Blutung. Hb-Gehalt 53%, Herztöne etwas beschleunigt, leichte Wehen. Um 9,10 Uhr setzt starke Blutung ein; der Muttermund ist 3-markstückgroß. Die Placenta wird durchbohrt, die Blase gesprengt, und da es nicht gelingt, den Kopf zu fixieren und die Kopfschwartenzange anzulegen, wird nach Braxton-Hicks

gewendet. Der in der Vulva sichtbare Fuß wird angeschlungen und mit 2200 gr belastet. Die Blutung steht. Die neben dem Fuß liegende Nabelschnurschlinge pulsiert nicht mehr. Bei guten Wehen rückt der Fuß tiefer. Als das Knie in der Vulva sichtbar wird, klagt die Frau über starke Schmerzen im Unterbauch, besonders während der Wehe. Da es nicht blutet, wird die Belastung auf 1700 gr vermindert. Um 10,55 Uhr wird der Steiß geboren, da es blutet, wird wieder auf 2200 gr belastet. Die Blutung steht. Nach der Geburt des Kopfes setzt erneut starke Blutung ein, deshalb manuelle Placentalösung. Hierbei wird ein 15 cm langer Cervixriß festgestellt. Das Aortenkompressorium wird angelegt und der Riß genäht. Bei Beckenhochlagerung werden 500 ccm Tutofusin mit Coramin infundiert. Dann werden zur Autotransfusion Arme und Beine gewickelt. Da sich der Puls nicht erholt, wird zur Bluttransfusion geschritten, Coramin und NaCl injiziert. Die Erholung ist nur vorübergehend. Ab 13,30 Uhr Verschlechterung des Allgemeinzustandes. Trotz künstlicher Atmung und Coramin intracardial kommt es um 14,45 Uhr zum Exitus.

Obduktionsbefund: Lungenoedem, Hypostase beider Lungenlappen, Cervixriß.

Todesursache: Sekundäre Anaemie infolge Placenta praevia unter zusätzlichem Versagen des Herzens.

5. 1936. Geb. Nr. 386 Fr. E. K. 40jährige 7 Para.

Vorgeschichte: Die Frau kommt am 25. 4. zur Aufnahme wegen Blutungen während der Schwangerschaft. Seit 3 Wochen hat sie leichte Dauerblutung, die sich seit dem 19. 4. verstärkt hat.

Befund: Linke Schädellage, Kopf beweglich über Beckeneingang, Kind lebt, Herztöne gut, keine Blutung.

Diagnose: Placenta praevia totalis.

Verlauf: Am 6. 5. 1936 kommt es bei Wehenlosigkeit plötzlich zu Blutung von ca. 200—250 gr. Die Blutung steht nach Tct. opii. Am 7. 5. 36 um 2,15 Uhr kommt es zu sehr starker Blutung von 900 gr. Der Muttermund ist 3-markstückgroß, voll Placentargewebe; nach Durchbohrung der Placenta wird die Blase gesprengt, und die kombinierte Wendung gemacht. Der in der Vulva sichtbare Fuß wird angeschlungen, mit 600 gr belastet, und da die Blutung steht, wird vorerst nicht weiter belastet. Um 3 Uhr setzt erneute Blutung ein, die Belastung wird langsam erhöht, die Blutung steht. Da die Frau stark anaemisch ist, wird zur Bluttransfusion geschritten. Während dieser tritt der Steiß spontan durch, und das Kind wird geboren. Wegen Blutung wird die Placenta manuell gelöst, und das Aortenkompressorium angelegt. Bei der Placentalösung wird ein 2 cm langer Cervixriß rechts, der durch 3 Nähte versorgt wird, und ein linker, der im unteren Teil versorgt wird, da das

obere Ende nicht erreichbar, festgestellt. Gegen atonische Blutung wird Uterus und Vagina feucht tamponiert. Trotzdem die Blutung ins Parametrium wahrscheinlich noch fortbesteht, wird keine Laparotomie vorgenommen, da der Allgemeinzustand zu schlecht ist. Trotz Beckenhochlagerung, Wicklung der Beine, Tutofusin und Cardiazol-Injektionen erholt sich die Frau nicht. Der Puls bleibt klein und frequent, unter starker Unruhe kommt es um 5,50 Uhr zum Exitus. Das Kind ist nach der Perforation der Placenta abgestorben und wird ohne Herzschlag geboren.

Obduktionsbefund: Anaemie aller Organe, doppelter Cervixriß.

Todesursache: Kreislaufinsuffizienz und Anaemia totalis infolge von Placenta praevia.

Wie aus den angeführten Geburtsgeschichten zu ersehen ist, wird an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik auf die operativen Behandlungsmethoden bei Placenta praevia weitgehend verzichtet, und die Anlegung der Kopfschwartenzange in all den dazu geeigneten Fällen in Anwendung gebracht werden. Die gelegentlichen kleinen, aber unbedeutenden Verletzungen der kindlichen Kopfschwarte stören keineswegs das kindliche Allgemeinbefinden und sind meistens bei der Entlassung aus der Klinik kaum noch sichtbar oder wenigstens nicht von Bedeutung.

Aus diesen Darlegungen ergibt sich klar, daß wir von der Anwendung der Kopfschwartenzange die Möglichkeit einer nicht unbeträchtlichen Verbesserung der weiteren Ergebnisse erhoffen dürfen.

Zieht man nun das Gesamtergebnis aus der seit $3\frac{1}{2}$ Jahren an der hiesigen Universitäts-Frauenklinik angewandten Behandlungsmethoden bei Placenta praevia, so finden wir, daß von allen konservativen Methoden die Anwendung der Kopfschwartenzange die besten Erfolge für Mutter und Kind zeigt.

Gesamtübersicht

vom 15. Mai 1933 — 31. Dezember 1936

Methode	Zahl der Fälle	Häufigkeit der Anwendung % *)	Mortalität der Mütter %	Mortalität der Kinder abs. %	Mortalität der Kinder red.
1. Kopfschwarten-zange	23	44,23	8,96	47,82	8,69
2 Spontangeburt	4	7,69	—	50	25
3. Herunterholen des Fußes	9	17,30	33,33	100	55,55
4. Wendung nach Braxton-Hicks	9	17,30	22,22	88,88	77,77
5. Wendung und Extraktion **)	1	1,92	—	100	100
6. Kaiserschnitt	6	11,53	—	—	—

*) Die Prozentzahlen sind jeweils auf alle 52 Fälle von Placenta praevia berechnet.

**) Erklärung siehe Seite 9.

Da die von mir angeführten Zahlen nur die letzten $3\frac{1}{2}$ Jahre umfassen, also um eine Uebersicht bieten zu können, zu klein sind, entnehme ich die Behandlungsarten seit 1. 1. 1921 — 15. 5. 1933 der Inaugural-Dissertation von B. Luz. Es ergibt sich dann folgende Gesamtübersicht der Behandlung der Placenta praevia an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik vom 1. 1. 1921 — 31. 12. 1936.

Gesamtübersicht der Behandlung der Placenta praevia
an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik vom 1. 1. 1921 — 31. 12. 1936

I.	II.		III.					
Methode	Zahl der Fälle		Anwendung bezogen auf 269 Fälle		Mütterliche Mortalität bezogen auf die Fälle in Spalte II	bezogen auf die ges. Todesfälle der Mütter	Kindliche Mortalität bezogen auf die Fälle in Spalte II	bezogen auf die ges. Todesfälle der Kinder
Spontangeburt	69	147	25,7	54,7 %	0 = 0%	0 = 0%	18 = 26,1%	18 = 13,2%
Blasensprengung	40		14,9		2 = 5,0%	2 = 9,4%	13 = 32,5%	13 = 9,6%
Kopfschwartenzange	38		14,1		3 = 7,8%	3 = 14,5%	17 = 44,7%	17 = 12,5%
						23,9%		35,3%
Komb. Wendung	59	78	21,9	29,0 %	5 = 8,5%	5 = 23,8 %	56 = 88,1%	56 = 41,2%
Herunterholen d. Fußes	18		6,7		5 = 27,8%	5 = 23,8%	15 = 83,0%	15 = 11,0%
Wendung u. Extraktion	1		0,4		0 = 0 %	0 = 0%	1 = 100 %	1 = 0,7%
						47,6%		52,9%
Intraovuläre Metreuryse	8		2,9%		0 = 0 %	0 = 0%	8 = 100 %	8 = 5,9%
Kaiserschnitt	36		13,4%		6 = 16,7%	6 = 28,5%	8 = 22,2%	8 = 5,9%
Im ganzen	269		100%		—	21 = 100%	—	136 = 100%

Unter Berücksichtigung der zu Anfang erwähnten Einschränkungen erscheint es berechtigt, die Anwendung der Kopfschwartenzange weiterhin zu empfehlen, da sie sich bestens bewährt hat.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. C. J. Gauß für die Ueberlassung des Themas und für seine Unterstützung bei der Abfassung der Arbeit meinen besten Dank auszusprechen.

Ich versichere ehrenwörtlich, daß ich vorliegende Arbeit selbständig und nur mit Hilfe der angegebenen Literatur ausgeführt habe.

Marie-Luise Rothenpieler.

Schrifttum.

C. J. Gauß: Eine neue, ungefährliche und erfolgreiche Behandlung der Placenta praevia. Zbl. f. Gynaekologie 1934 Nr. 2.

v. Ammon: Die Mortalität der vaginalen und abdominalen Entbindungsmethoden bei Placenta praevia. Z. Geburtsh.

W. Kinkelin: Die Kopfschwartenzange an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik. Diss. Würzburg 1934.

B. Luz: Die Placenta praevia und ihre Behandlungsmethoden Diss. Würzburg 1933.

Lebenslauf.

Am 29. August 1910 wurde ich, Marie-Luise Rothenpieler, als Tochter des Rektors Wilhelm Rothenpieler zu Wuppertal-Langerfeld geboren. Dortselbst besuchte ich 4 Jahre die Volksschule und kam Ostern 1920 auf das Lyzeum zu Schwelm i. W. Von Ostern 1925 bis Februar 1931 besuchte ich das Oberlyzeum in Wuppertal-Barmen, wo ich am 13. Februar 1931 das Reifezeugnis erhielt. Von meinen vorklinischen Semestern verbrachte ich zwei in Bonn und drei in Würzburg; dortselbst bestand ich im S.S. 1933 die ärztliche Vorprüfung. Während meiner klinischen Studienzeit war ich je ein Semester in München und Greifswald und vier Semester in Würzburg. Dortselbst bestand ich im Januar 1937 das medizinische Staatsexamen.

Marie-Luise Rothenpieler.